L'EXPOSITION

DE PARIS (1878)

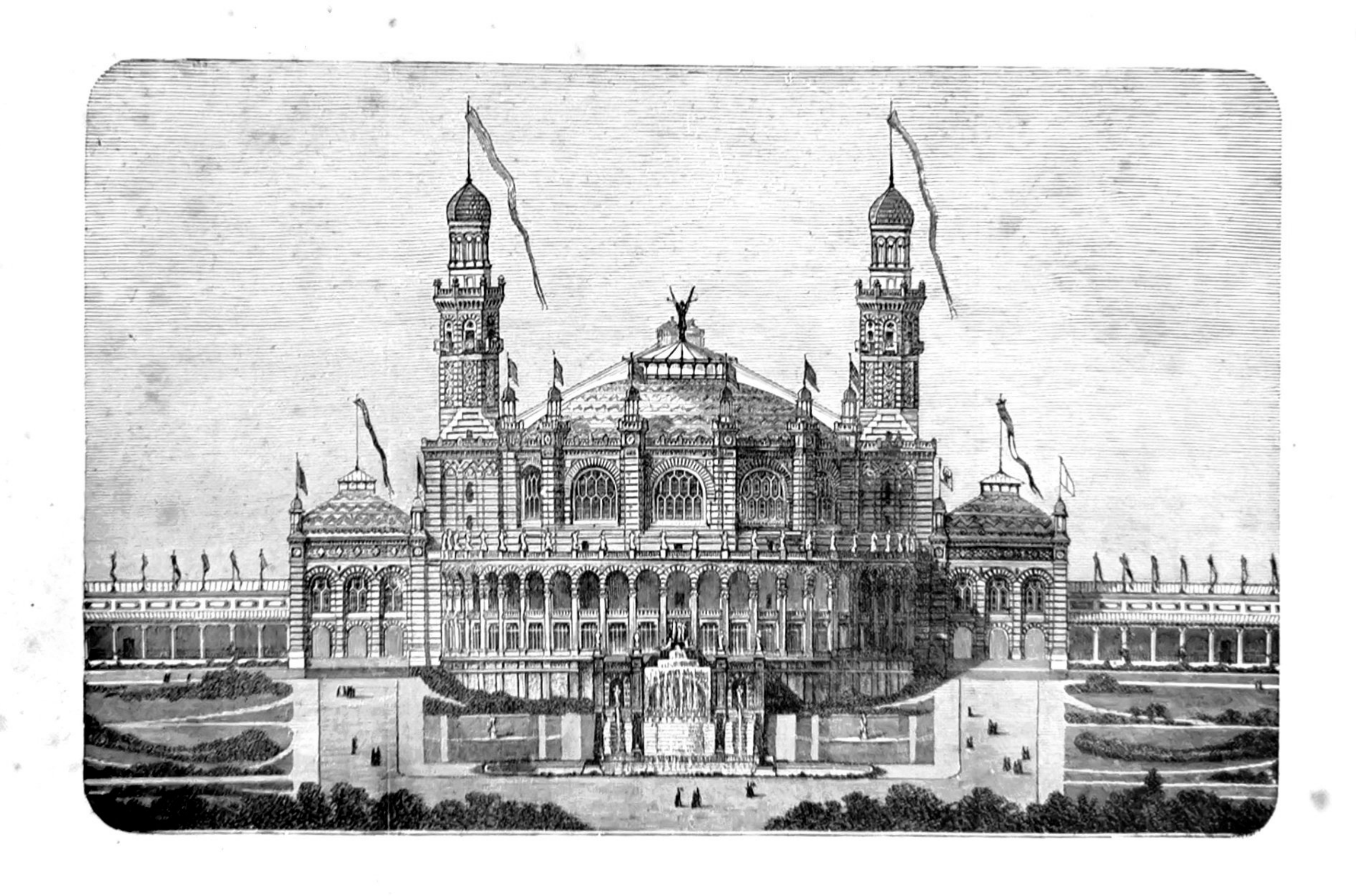
SCEAUX. — IMPRIMERIE CHARAIRE ET FILS.

L'EXPOSITION
DE PARIS (1878)

RÉDIGÉE PAR A. BITARD

AVEC LA COLLABORATION D'ÉCRIVAINS SPÉCIAUX

ÉDITION ENRICHIE DE VUES, DE SCÈNES
DE REPRODUCTIONS D'OBJETS D'ART, DE MACHINES, DE DESSINS ET GRAVURES
PAR LES MEILLEURS ARTISTES



PARIS

LIBRAIRIE ILLUSTRÉE
7, RUE DU CROISSANT, 7

LIBRAIRIE M. DREYFOUS
13, FAUBOURG MONTMARTRE, 13

1878

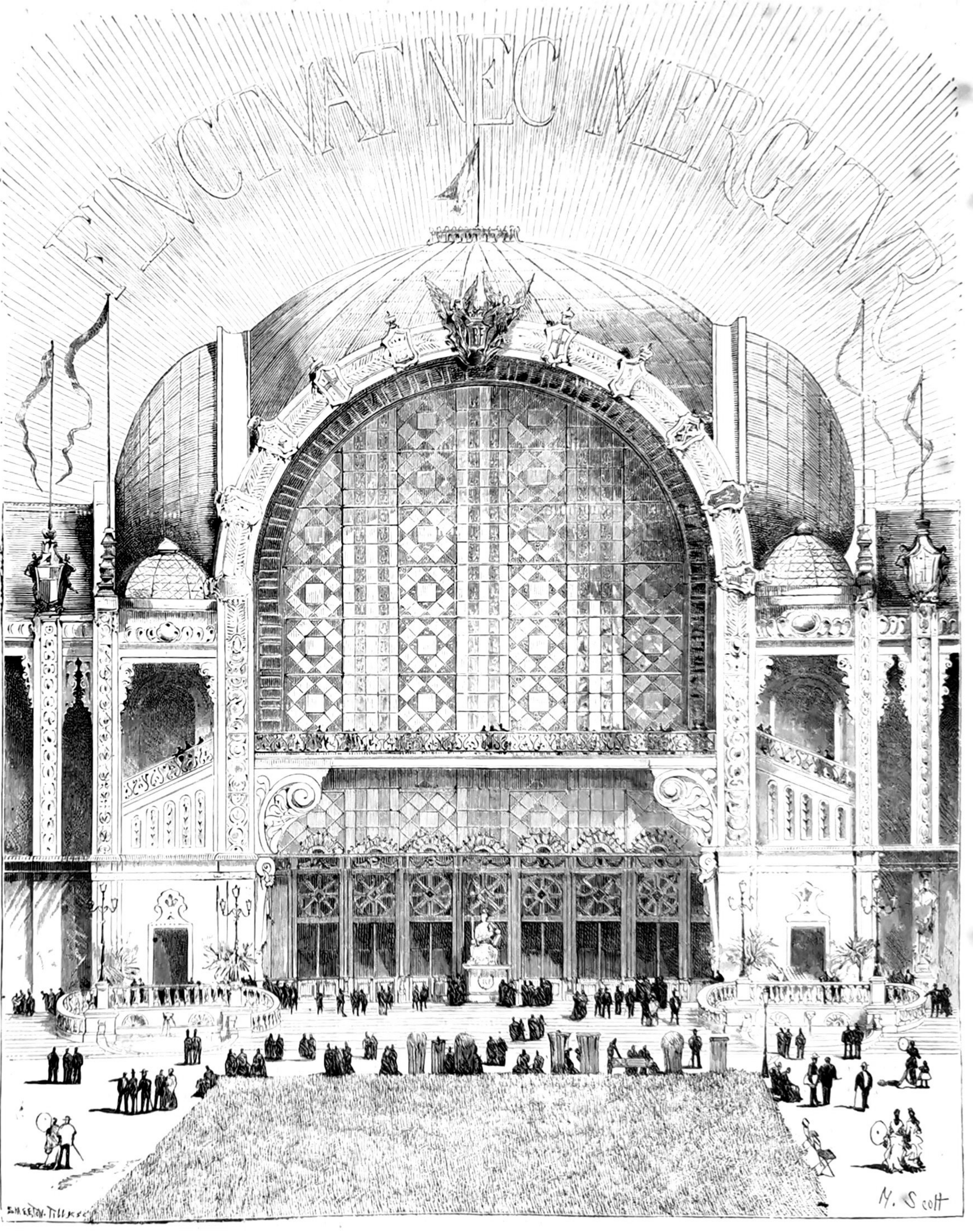
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : **Adolphe BITARD**

N° 1.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



ENTRÉE PRINCIPALE DU PALAIS DU CHAMP-DE-MARS.

AU LECTEUR

Aussitôt que, d'un déplacement accidentel du trantran ordinaire de la vie active, surgit ou paraît surgir un intérêt nouveau, un journal se crée, avec l'ambition d'être l'organe de cet intérêt ou d'en avoir l'air, et de tirer tout le profit possible d'une pareille situation. C'est fatal.

Il n'y a aucun mal à cela, en vérité : tout intérêt, légitime ou non, réclamant une publicité spéciale qu'il appartient aux spécialistes de cette catégorie de lui offrir, et ces spécialistes ayant le droit absolu, incontestable, de lutter entre eux à qui remportera la timbale.

C'est ainsi que toutes les Expositions universelles ont donné naissance à des publications plus ou moins nombreuses, qui n'avaient pas d'autres raisons d'être. Car en pareil cas l'intérêt est immense, international, universel! — et le besoin de publicité aussi. Si, au début, l'offre et la demande ont quelque peine à trouver leur équilibre, si des querelles d'Allemands s'élèvent d'abord entre *organes*, les choses ne tardent guère à se régulariser et tout va bientôt le mieux du monde, à la satisfaction des deux parties.

A Dieu ne plaise que, dans l'occasion actuelle, nous venions troubler cet accord!

Notre objectif, à nous, c'est l'Exposition elle-même, et dans ce cas nous arrivons à temps, c'est-à-dire au terme de cette période de gestation si laborieuse, si souvent menacée de complications mortelles, heureusement écartées en fin de compte, dont l'histoire, qu'on a mis ailleurs dix-huit mois ou deux ans à conter, nous prendra quelques colonnes à peine.

Nous venons, un moment seulement « devant que les chandelles soient allumées », pour suivre, avec un intérêt entier, profond, naïf, les péripéties de cette grande fête de la fraternité des peuples, où chacun apporte le produit de son travail et de son génie, non pas seulement avec une pensée de lutte et l'ambition du triomphe, mais dans un but de comparaison et d'échange d'idées.

Dans un banquet donné à Mansion-House, en mai 1850, aux premiers souscripteurs de la première Exposition internationale, le feu prince Albert caractérisait par quelques mots qui nous ont frappé le rôle de l'Exposition internationale de 1851. Cette exposition, suivant le prince consort, devait présenter comme un tableau vivant des progrès accomplis par l'humanité tout entière dans les sciences, l'industrie et les arts, et fixer un point de départ nouveau aux efforts de chacun dans cette voie de progrès maintenant si féconde, jadis presque stérile et d'une pratique pénible, dangereuse même.

C'est bien là aussi ce que nous voyons dans chaque Exposition nouvelle, dont l'importance et l'intérêt vont croissant avec une constance, une régularité pour ainsi dire mathématiques. Et c'est à ce spectacle magnifique que nous voulons assister, exempt de préoccupations mesquines, et faire assister le lecteur, présent ou absent. Quand il nous arrivera d'insister pour attirer son attention sur un objet remarquable entre tous, sur une œuvre d'art marquée au coin du génie, ou de nous complaire dans la description d'une machine ingénieuse, inventée ou heureusement perfectionnée, il peut croire, en toute sécurité, que c'est pour son propre bénéfice.

C'est donc de lui, après tout, c'est-à-dire du public, que l'*Exposition de Paris* sera l'organe, car, de même qu'elle insistera sur les progrès réalisés et proclamera bien haut le nom des auteurs, elle ne se fera pas faute de signaler ses besoins, ses *desiderata* non satisfaits; et s'il est possible d'espérer qu'il en soit tenu compte, ce doit être dans une occasion solennelle comme celle-ci, ou jamais.

Et maintenant que notre but est connu et apprécié, nous l'espérons, nous pouvons entrer en matière sans plus de préambule.

Adolphe Bitard.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878

I

Sur le rapport de M. Teisserenc de Bort, ministre de l'agriculture et du commerce, M. le maréchal président de la République décrétait, à la date du 4 avril 1876, qu'une Exposition universelle des produits agricoles et industriels, à laquelle toutes les nations étaient conviées, s'ouvrirait à Paris le 1er mai 1878, pour être close le 31 octobre suivant.

A peine ce décret était-il promulgué, à peine la Commission supérieure des Expositions internationales était-elle saisie de la question, que projets et combinaisons commençaient à pleuvoir.

Il s'agissait avant tout de fixer l'emplacement sur lequel les constructions devraient s'élever. Deux projets indiquaient le bois de Boulogne : l'un y installait l'Exposition sur la partie découverte qui s'étend de la porte Dauphine au boulevard d'Auteuil, l'autre choisissait l'hippodrome de Longchamp. Deux autres projets se prononçaient en faveur de Saint-Cloud : l'un pour le plateau de la *Lanterne de Démosthène*, l'autre pour le terrain qui sépare la commune de Saint-Cloud du mont Valérien. Tel projet proposait le bois de Vincennes, tel autre les buttes Chaumont. Un autre enfin établissait l'Exposition en plein Paris, depuis la cour du Carrousel jusqu'à l'esplanade de Invalides, en passant par les Champs-Élysées. Dans ce projet, dont l'auteur est M. Bionne, la cour des Tuileries, la place de la Concorde, l'avenue des Champs-Élysées jusqu'au rond-point étaient couvertes, ainsi que le pont des Invalides; des ponts suspendus reliaient les parties couvertes, par exemple de la cour des Tuileries à la place de la Concorde, par-dessus le jardin profondément modifié et embelli.

La Commission supérieure, sur le rapport de sa sous-commission (M. Viollet-le-Duc, rapporteur), rejeta tous ces projets et décida que les constructions de l'Exposition universelle s'élèveraient sur le terrain du Champ-de-Mars, comme en 1867, mais que ses annexes seraient établies sur les hauteurs du Trocadéro au lieu d'être transportées à Billancourt. C'est donc sur ces bases que les architectes furent invités à proposer des projets pour les constructions nécessaires. Des prix étaient offerts, non-seulement au projet qui aurait été choisi, mais encore aux mieux conçus, à l'appréciation de la Commission, parmi ceux qui ne pourraient pas être acceptés.

Quatre-vingt-quatorze projets furent présentés. Ils restèrent exposés à l'École des beaux-arts du 18 au 22 mai; aucun ne réunit les suffrages ni pour le premier ni pour le second prix; aucun par conséquent ne fut choisi pour être exécuté dans toutes ses dispositions; mais douze furent distingués, dont les six premiers obtinrent une prime de 3,000 francs et les six autres une de 1,000 francs.

Chacun de ces douze projets avait séduit en quelqu'une de ses parties, plus ou moins considérable, les membres de la Commission, et il avait été décidé qu'on emprunterait à chacun, dans cette mesure, pour constituer le plan définitif.

C'est à cette combinaison, assurément nouvelle, que nous devons l'ensemble magnifique des constructions de l'Exposition universelle de 1878 : le splendide palais du Trocadéro avec ses galeries en fer à cheval, sa cascade, son parc, ses annexes, relié à l'immense palais industriel du Champ-de-Mars par le pont d'Iéna élargi et couvert.

Nous donnons aujourd'hui, avec le plan des sections du palais du Champ-de-Mars, une vue générale à vol d'oiseau des constructions de l'Exposition sur les deux rives. D'un dessin très-correct et très-soigné, cette *vue* donne une idée tout à fait exacte de l'ensemble.

II

La Commission supérieure accomplit le travail préparatoire que nous venons d'indiquer avec une activité dont il faut la louer sans réserve. Le projet fut alors soumis aux Chambres par les ministres de l'agriculture et du commerce, et des finances, MM. Teisserenc de Bort et Léon Say; et la loi du 29 juillet 1876, portant ouverture de compte parmi les services spéciaux du Trésor, pour les dépenses de l'Exposition, fut votée sans opposition dans l'une comme dans l'autre. — Un décret du 18 octobre suivant fixait le montant des crédits, d'après l'évaluation des devis, à la somme de 35,313,000 fr.

M. J.-B. Krantz, sénateur, qui avait été rapporteur de la commission chargée de l'examen de cette loi au Sénat, fut nommé commissaire général de l'Exposition universelle de 1878, par décret du 5 août 1876. Il était impossible de faire un meilleur choix, non-seulement à cause du caractère élevé de l'homme, mais parce que M. Krantz, on se le rappelle, avait été chargé, en 1867, de la construction du palais du Champ-de-Mars et qu'il devait, en conséquence, en connaître les côtés faibles et pouvoir y remédier avec un succès que personne mieux que lui n'était en état d'atteindre.

A l'époque où M. Krantz accepta cette mission difficile, il ne faut pas perdre de vue que le système de construction aussi bien que l'emplacement avaient été déterminés par la Commission supérieure des Expositions internationales; le gouvernement avait même adressé déjà des invitations aux puissances étrangères, qui toutes, l'Allemagne seule exceptée, avaient répondu par une adhésion. Mais c'était bien peu, comparé à ce qui restait à faire. M. Krantz mit sans marchander toute son énergie au service de l'œuvre entreprise, et aucune autre de cette importance, on peut l'affirmer hardiment, ne fut conduite avec plus de sûreté de tact et d'active persévérance, au milieu des obstacles de toute nature, suscités par l'intrigue ou l'ostensible malveillance des partis et des agitations politiques, avec un délai si court, d'autre part, pour arriver au but.

Nous ne voulons pas nous appesantir sur ce sujet pénible, mais tout le monde sait aujourd'hui, car la lumière a pu se faire pour tous, que, à mesure que la période du 16 mai au 14 décembre 1877 approchait de son terme, le découragement s'emparait de plus en plus des exposants étrangers. Des interpellations furent faites, dans divers Parlements, sur la question de savoir s'il convenait de poursuivre les préparatifs commencés en vue de l'Exposition universelle de 1878 et d'augmenter par là la somme des frais déjà faits, en pure perte probablement. De son côté, M. Krantz recevait des lettres auxquelles il était obligé de répondre, quoique sa propre confiance ne fût pas restée, peut-être, à l'abri de toute atteinte, pour confirmer que l'ouverture de l'Exposition se ferait ponctuellement à la date indiquée.

On sait d'ailleurs que M. le président de la République, fut amené à prendre solennellement la parole, en diverses circonstances où l'inquiétude générale affectait le caractère aigu, pour calmer cette inquiétude autant que possible. Une première fois, dans la période à laquelle nous avons fait allusion, c'était le 25 mai 1877, le maréchal de Mac-Mahon se décidait à visiter les travaux de l'Exposition. Cette visite avait été annoncée au commissaire général par le successeur de M. Teisserenc de Bort au ministère de l'agriculture, M. le comte de Meaux, dans une lettre où M. de Meaux jugeait que le moment était venu de « rassurer les grands intérêts du travail et de la paix contre les intrigues de *ceux* qui s'efforcent de compromettre l'œuvre de l'Exposition universelle au profit de leurs passions politiques ».

En vérité, il n'y a rien à ajouter à cela; et nous croyons avoir, en terminant par cet extrait officiel, comblé la mesure des tracas dont M. Krantz s'est laissé assaillir sans broncher. Au lendemain du 15 mai, le bruit de la démission du commissaire général avait couru, mais il prit soin de le démentir lui-même : il eût fallu attenter directement à l'indépendance nécessaire de sa position officielle pour qu'il se retirât. Or, si on avait pu remplacer le ministre de l'instruction publique de manière à faire soupçonner une intention ironique, sans danger immédiat, il en aurait été autrement du remplacement de M. Krantz par un personnage honnête et craignant Dieu, mais rien de plus. On se garda donc bien de le menacer dans sa position, même de la façon la plus indirecte.

III

Nous avons vu que, d'après l'évaluation des devis, les dépenses totales de l'Exposition devaient s'élever à la somme approximative de 35,313,000 francs, admise par décret du 18 octobre 1876 comme montant des crédits ouverts. Dans le rapport de M. le commissaire général sur la situation des travaux au 1er novembre 1877, cette somme est notablememnt dépassée, toujours en prévision. Mais il s'est passé bien des choses dans l'intervalle.

Non-seulement les recettes prévues qui justifient la plupart des augmentations de dépenses dont le total s'élève à 9,482,000 francs couvriront ces dépenses, mais, par suite d'une convention intervenue entre l'État et la Ville de Paris, en date du 14 avril 1877, le palais des Fêtes du Trocadéro devient, de construction spéciale et éphémère, un édifice définitif. De sorte que, au lieu d'être construit à la diable comme une baraque foraine, il fallut songer à lui donner l'élégance et la solidité qui lui eussent un peu fait défaut sans cela.

Donc le palais des Fêtes nous reste. Il se compose d'un immense massif circulaire, d'architecture orientale, contenant une vaste salle de concert, où aura lieu la solennité de la distribution des récompenses. Cette salle est entourée de deux étages de galeries ouvertes. Deux galeries de 400 mètres de développement s'étendent en hémicycle dans la direction du Champ-de-Mars, se terminant par deux pavillons où viennent aboutir les escaliers monumentaux conduisant des avenues d'Iéna et Delessert.

Dans l'hémicycle formé par ces galeries, un parc magnifique a été planté, avec pièces d'eau et la grande cascade, au milieu, roulant ses eaux sur l'emplacement de l'ancien escalier qui conduisait naguère au sommet de la butte.

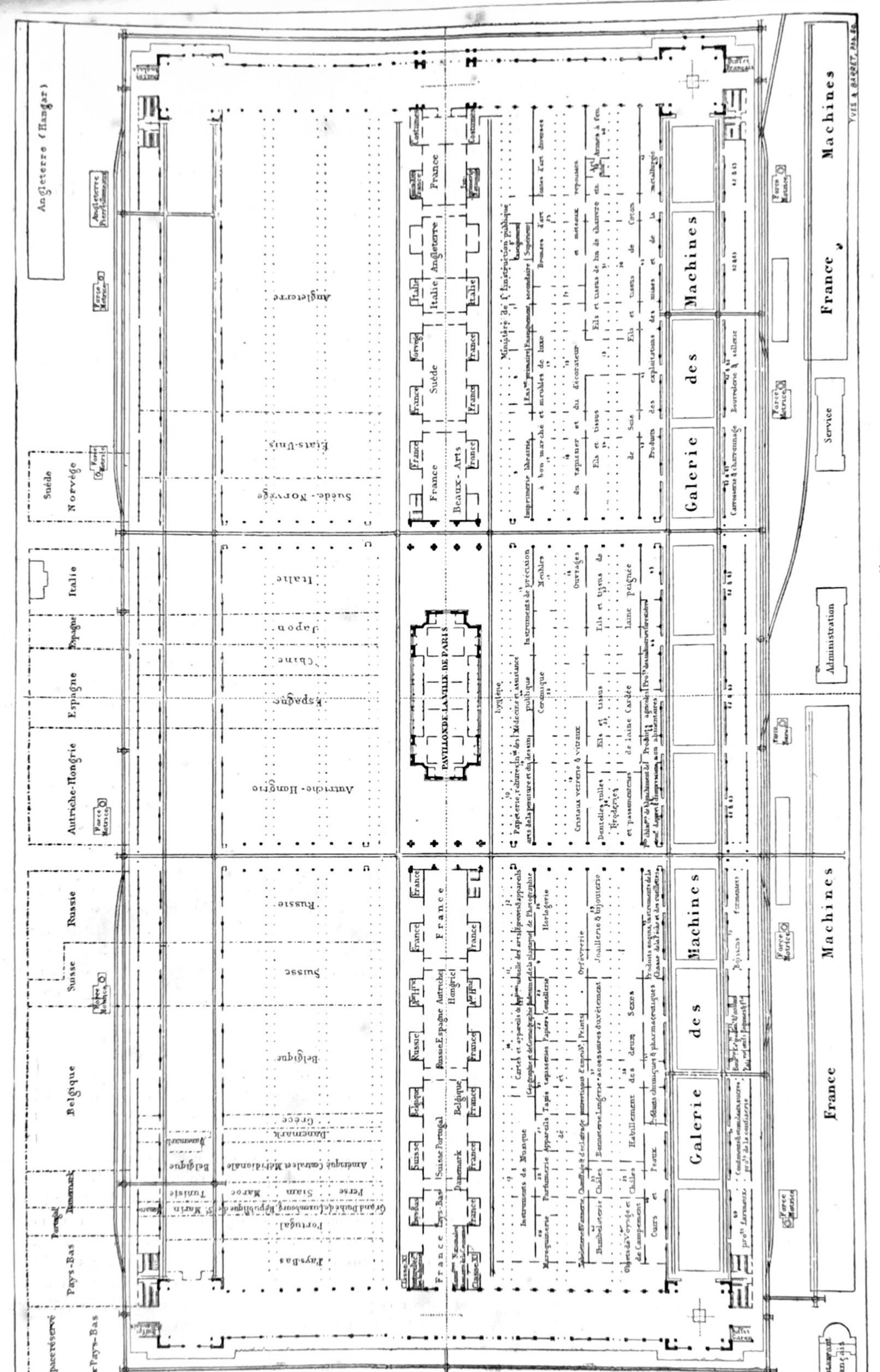
Le palais lui-même mesure 66 mètres d'élévation. Il est flanqué de quatre tours hautes de 83 mètres.

On sait que les architectes sont MM. Davioud et Bourdais.

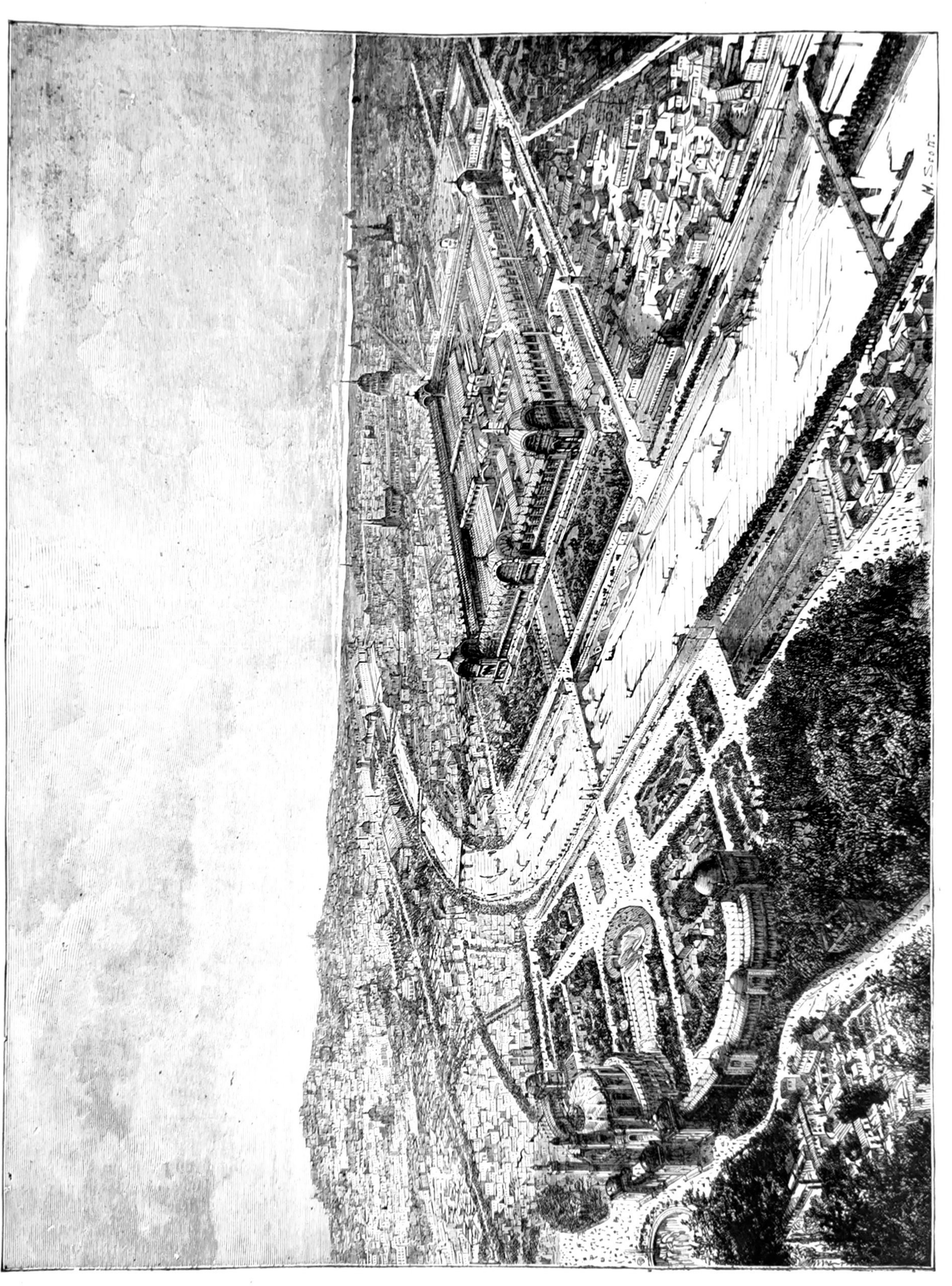
Nous ne pouvons donner ici rien de plus que ces indications sommaires, sur lesquelles il nous faudra revenir en détail, de même que pour le palais du Champ-de-Mars, dont le pont d'Iéna réunit les annexes au bassin inférieur de la grande cascade du Trocadéro.

Pour la construction du palais du Champ-de-Mars, on a abandonné la forme elliptique, adoptée en 1867, pour la forme rectangulaire. Les autres modifications sont peu importantes, si ce n'est quant à l'étendue qui est notablement plus considérable. Ainsi l'emplacement total concédé aux exposants dans le palais de 1867 était de 153,000 mètres; il est de 240,000 mètres en 1878.

Le palais, au total, mesure 650 mètres de longueur sur 350 mètres de largeur. On arrive à la façade principale par un perron de vingt marches, flanqué de massifs étagés, conduisant à une terrasse de 17 mètres de profondeur sur 210 mètres de développement. Le perron ne mesure pas moins de 75 mètres de largeur. Vingt-sept portes donnent accès de la terrasse dans le grand vestibule qui s'étend sur toute la largeur de l'édifice, et sur lequel ouvrent toutes les galeries de l'Exposition.



PLAN INTÉRIEUR DU PALAIS DU CHAMP-DE-MARS.



Vue générale de l'Exposition.

Les mêmes dispositions se retrouvent d'ailleurs sur l'autre façade.

Le palais est entouré d'avenues plantées, semées de constructions diverses : bureaux, force motrice, restaurants, pavillons d'expositions spéciales, telles que fonte modelée, céramique, etc., expositions maritime, du ministère des travaux publics, de la Compagnie parisienne du gaz, du Creuzot, etc.

Un parc de 10 hectares, où une partie des expositions particulières que nous venons de citer est installée, s'étend de la façade nord du palais jusqu'à la Seine, orné de lacs avec grottes et rochers artificiels d'un bel effet.

L'architecte du palais du Champ-de-Mars est M. Hardy.

H. Gamilly.

HEUREUSE INFLUENCE

DES EXPOSITIONS

L'impulsion continue que le progrès industriel reçoit des expositions publiques n'a cessé d'être, en dépit des obstacles, d'une importance et d'une rapidité telles qu'on demeure stupéfait des résultats obtenus déjà, lorsqu'on se rappelle l'origine presque misérable et si peu lointaine de ces grands concours du travail et de l'intelligence appliqués aux solutions pratiques.

Dans un article récent du *Journal des Débats*, où l'esprit le dispute à la science, M. de Molinari compare l'Exposition de 1798, que, par une confusion insignifiante, il place dans la cour du Louvre, avec l'Exposition actuelle, et ce curieux rapprochement lui suggère les réflexions suivantes, dont il est bien inutile de faire ressortir l'entière justesse :

« Entre la barque des temps préhistoriques creusée dans un tronc d'arbre, qui se voit au musée de Saint-Germain, et un de nos gigantesques steamers transatlantiques, dit notre éminent confrère, la distance n'est pas plus grande. Seulement il a fallu des milliers d'années et peut-être de siècles pour mettre le *Péreire* ou le *Canada* à la place de la barque primitive, tandis qu'il a suffi de quatre-vingts ans pour faire sortir de la cabane de la cour du Louvre les deux immenses palais escortés de quelques centaines d'annexes, pavillons, chalets, serres, cascades, parcs qui s'improvisent en ce moment des hauteurs du Trocadéro à l'École militaire et jusqu'aux Invalides. C'est que, dans ce court espace de quatre-vingts ans, il s'est produit des changements qui auraient suffi autrefois à l'activité de bien des siècles. En dépit des philosophes, qui considéraient la science uniquement comme un luxe de l'esprit, on l'a employée à pourvoir aux nécessités du corps. Malgré les protestations de ces partisans de la science pour la science, qui gémissaient de la voir s'abaisser jusqu'à être utile, on l'a appliquée à l'industrie, et chacun sait quelle merveilleuse végétation d'inventions de tous genres est sortie de cette association féconde : le matériel de la civilisation en a été renouvelé. On prétend, à la vérité, que le monde n'en est devenu ni plus heureux ni meilleur; il faut convenir cependant que, dans la saison où nous sommes, un chaud vêtement de laine ou de soie remplace sans désavantage la feuille de vigne de nos premiers parents ou la peau de bête non tannée dont nos ancêtres des deux sexes étaient obligés de se contenter avant l'invention du tissage de la toile, de la flanelle et du velours. Il faut convenir aussi que nous sommes plus agréablement et plus confortablement logés que les Hottentots, les Esquimaux ou les Lapons. Quant à la nourriture, les visiteurs de l'annexe qui sera consacrée aux animaux gras sur l'esplanade des Invalides seront d'avis certainement que l'élève du bétail amélioré fournit une alimentation plus substantielle, plus saine et plus assurée que la recherche des racines, la cueillette des fruits, ou même la chasse à l'homme non amélioré. Nous nous permettons encore de douter que les adversaires les plus radicaux de l'industrialisme aiment mieux aller à pied que de monter en wagon, et qu'ils n'aient jamais cédé à la tentation de poser devant l'objectif d'un photographe. Sans doute le progrès industriel n'est pas une panacée, et il n'est pas à désirer qu'il le soit. Nous nous sentirions profondément humiliés si le bonheur nous était distribué mécaniquement comme l'eau ou le gaz, à la seule condition de payer régulièrement notre abonnement; mais, sans être une panacée, le progrès insdustriel fournit à un nombre croissant de créatures humaines les éléments d'un bien-être plus complet, et c'est quelque chose si ce n'est pas tout! Qu'il contribue encore à propager les lumières, et même les bons sentiments parmi les hommes, cela ne saurait guère être contesté. Sans la presse mécanique, il ne pourrait pas être question des publications à bon marché, et les connaissances les plus élémentaires demeureraient hors de la portée du grand nombre. Sans tout cet ensemble de progrès qui ont multiplié les relations internationales en nous intéressant à la prospérité de nos clients du dehors, quelle que soit leur race ou leur couleur, ne continuerions-nous pas à considérer l'étranger comme un ennemi? S'il est vrai que le commerce ne suffit pas pour transformer tous les peuples et tous les hommes en frères; si les amis de la paix se sont un peu trop pressés en s'imaginant que le mouvement croissant des importations et des exportations, sans parler du transit, allait emporter toutes les haines nationales et les remplacer par une tendresse mutuelle et perpétuelle, il n'en est pas moins certain que la guerre est devenue de moins en moins populaire parmi les classes qui vivent de l'industrie et du commerce. Le jour, malheureusement encore éloigné, où elles seront sérieusement appelées à donner leur avis sur des entreprises dont elles supportent tous les frais, les guerres deviendront plus rares...

« En attendant, il est bon que l'industrie étale ses œuvres à tous les regards. Les classes dirigeantes d'autrefois attestaient leur puissance aux yeux de la foule en accumulant les palais et les temples; elles élevaient des pyramides colossales pour y loger une seule de leurs momies. L'industrie a mieux à faire qu'à loger des momies; elle travaille pour tout le monde, et le plus humble ouvrier, en entrant dans ses palais, se trouve chez lui. Il a contribué pour sa part à la création des merveilles qui y sont entassées, et qu'aucun privilége, aucune loi divine ou humaine ne réserve plus à l'usage exclusif d'une caste. Il peut, lui aussi, aspirer aux jouissances qu'elles procurent; il a travaillé pour lui-même en travaillant pour les autres, et les fêtes de l'industrie sont les siennes. »

Nous referons dans un prochain numéro, à grandes enjambées naturellement, tout le chemin parcouru depuis quatre-vingts ans. C'est un chemin agréable, droit comme un I, éminemment français; car c'est la France, la France dont on conteste encore par-ci par-là l'esprit pratique, qui l'a ouvert. Et l'on ne peut nier qu'elle s'y est maintenue au premier rang, malgré ses infortunes.

O. Renaud.

RÉPARTITION DES EMPLACEMENTS

ENTRE LES DIVERSES SECTIONS

DE L'EXPOSITION INDUSTRIELLE

En arrivant, par la porte d'Iéna, au grand vestibule du palais du Champ-de-Mars sur lequel ouvrent toutes les galeries de l'Exposition, tracées perpendiculairement au fleuve, on a devant soi, au centre, la galerie des beaux-arts, composée de huit salons isolés en enfilade, mesurant chacun 50 mètres sur 25 et flanqués

de trente-deux pièces plus petites, quatre chacun, communiquant avec eux. Ces huit salons sont divisés exactement, quatre d'un bout de l'édifice, quatre de l'autre, par le pavillon de la Ville de Paris, s'élevant au milieu du jardin central.

Toute la moitié du palais s'étendant à gauche de la galerie des beaux-arts est occupée par la section française; l'autre moitié est inégalement divisée entre les diverses sections étrangères.

Un coup d'œil jeté sur notre plan suffira pour se rendre compte des dispositions de chaque section. Nous ferons remarquer cependant que, dans la galerie des beaux-arts, la France s'est réservé les deux salons extrêmes et les deux du milieu, ouvrant sur le jardin central, ainsi que diverses petites pièces empruntées aux autres nations, lesquelles sont ici classées à peu près suivant les sections qu'elles occupent à l'exposition industrielle, du moins celles qui prennent part à cette exposition.

Voici d'ailleurs l'ordre dans lequel se trouvent les diverses sections étrangères, toujours en pénétrant par la porte d'Iéna : l'Angleterre d'abord, qui a sa façade sur le grand vestibule de ce côté; viennent ensuite : les États-Unis, Suède et Norwége, l'Italie, le Japon, la Chine, l'Espagne, l'Autriche-Hongrie, la Russie, la Suisse, la Belgique, la Grèce, le Danemark, l'Amérique centrale et méridionale, la Perse, Siam, le Maroc et la Tunisie, le grand-duché de Luxembourg, la République de Saint-Marin et la principauté de Monaco, le Portugal, enfin les Pays-Bas, dont la façade s'ouvre sur le vestibule de l'École militaire.

La galerie contiguë aux beaux-arts, dans la section française, s'ouvre par l'exposition du ministère de l'instruction publique, comprenant l'enseignement supérieur, secondaire et primaire, l'imprimerie et la librairie; viennent ensuite les instruments de précision, l'hygiène, la médecine et l'assistance publique, la papeterie, la reliure, etc., la photographie, l'application du dessin et de la plastique, les cartes et appareils géographiques et cosmographiques et les instruments de musique.

La galerie suivante contient, en suivant le même ordre : les bronzes et fontes d'art, les meubles, céramique, cristaux et verrerie, horlogerie et orfévrerie, coutellerie, papiers peints, tapis et tissus d'ameublement, appareils d'éclairage et de chauffage, la parfumerie, maroquinerie, tabletterie et vannerie.

Ce sont ensuite : les armes à feu, l'art militaire, les fils et tissus divers, les dentelles, broderie et passementerie, joaillerie et bijouterie, bonneterie, etc., les habillements, châles, bimbeloterie, objets de voyage et de campement.

Une autre galerie est consacrée aux produits de l'exploitation des mines et de la métallurgie, aux produits des industries forestières, aux produits agricoles non alimentaires, aux produits chimiques, aux produits et instruments de la chasse et de la pêche, aux produits pharmaceutiques et aux cuirs et peaux.

Cette dernière travée est bordée dans toute sa longueur par la galerie des machines, que borde à son tour la galerie consacrée à la sellerie et à la carrosserie du côté de la porte d'Iéna, et aux produits alimentaires de l'autre.

Il est peu probable, à la date où nous sommes, qu'aucune modification importante soit apportée à ce classement. Ce ne pourrait être en tout cas que par suite d'additions consenties à la dernière heure.

I. S.

PERSONNEL ADMINISTRATIF DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE De 1878

COMMISSARIAT GÉNÉRAL.

M. J.-B. Krantz (C. ✻), sénateur, commissaire général;

CABINET.

MM. C. Krantz, chef du cabinet;
Morin, chef-adjoint du cabinet;
A. Thurneyssen, attaché;
A. Gérard (✻), attaché;
A. Majoux (✻), attaché.

Comptabilité et contrôle.

M. Allain-Launay, inspecteur des finances, chargé de la comptabilité et du contrôle.

Service des entrées.

M. C. Ladreit de Lacharrière (✻), chef du service des entrées.

Catalogues.

M. Dieu, chef du service de la rédaction des catalogues.

SECTION FRANÇAISE.

MM. Dietz-Monnin (✻), directeur;
Giroud, sous-directeur;
Crépinet (✻), architecte;
De la Massue, secrétaire;
De Fallois, chef de groupe;
Lix, chef de groupe;
Lockert, chef de groupe.

SECTIONS ÉTRANGÈRES.

MM. G. Berger (✻), directeur;
Vergé, chef de service, auditeur au Conseil d'État;
G. Géry, secrétaire;
De Codrika, attaché;
Ballu, attaché;
H. Vergé, attaché;
Jamain, attaché.

SECTION DE L'AGRICULTURE.

MM. Tisserand (O. ✻), directeur;
Joigneaux, attaché;
Huart, attaché;
De La Blanchère, chef de groupe;
Hardy, chef de groupe;
Focillon, chef de groupe.

Exposition temporaire des animaux vivants.

M. Porlier (O ✻), directeur.

Beaux-Arts.

MM. le marquis de Chennevières (O. ✻);
Jamain, attaché.

Direction de l'exposition historique de l'art ancien.

MM. de Longpérier (O. ✻), directeur;
Schlumberger, secrétaire général;
Bertera, attaché.

Service médical.

MM. J. Ladreit de Lacharrière (✻), médecin en chef;
Venet, docteur-médecin;
Audigé, docteur-médecin;
Testaud, pharmacien.

PETITE CHRONIQUE

La salle de spectacle du Trocadéro contient plus de 4,000 places, ainsi réparties :

Loges couvertes.	336	places.
Loges découvertes.	224	—
Parquet.	1,303	—
Amphithéâtre	1,554	—
Tribunes	555	—
Strapontins	428	—
	4,400	places.

Il n'y a pas de système d'éclairage, les représentations devant se donner dans la journée.

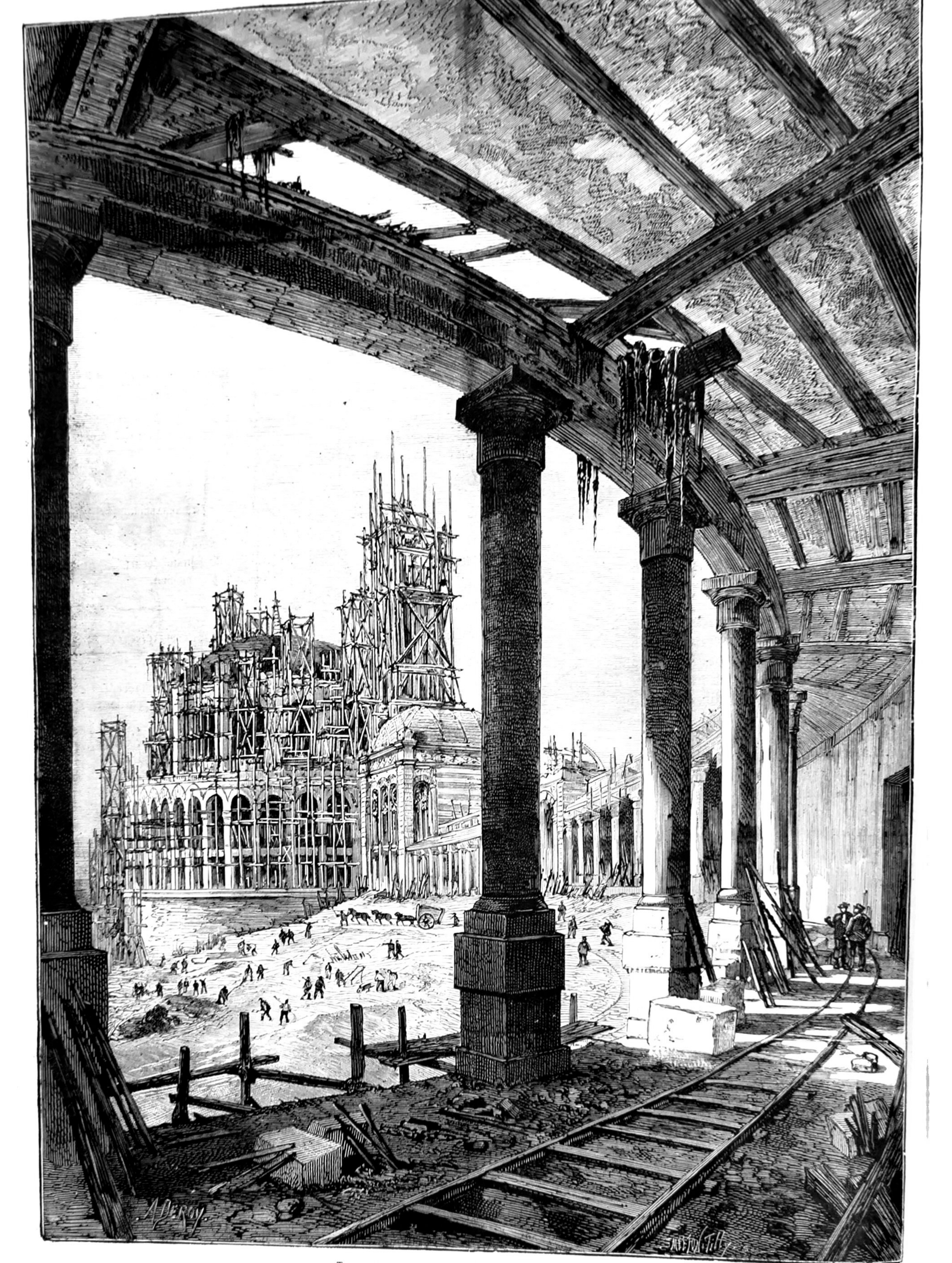
Le chemin de fer de Grenelle à l'Exposition (Champ de Mars) est ouvert au public depuis le 31 mars.

On poursuit activement, dans le jardin des Tuileries, au bas de la terrasse du Jeu-de-Paume, la construction du diorama de la statue de la Liberté éclairant le monde, de M. Bartholdi. Ce bâtiment mesure onze mètres de façade.

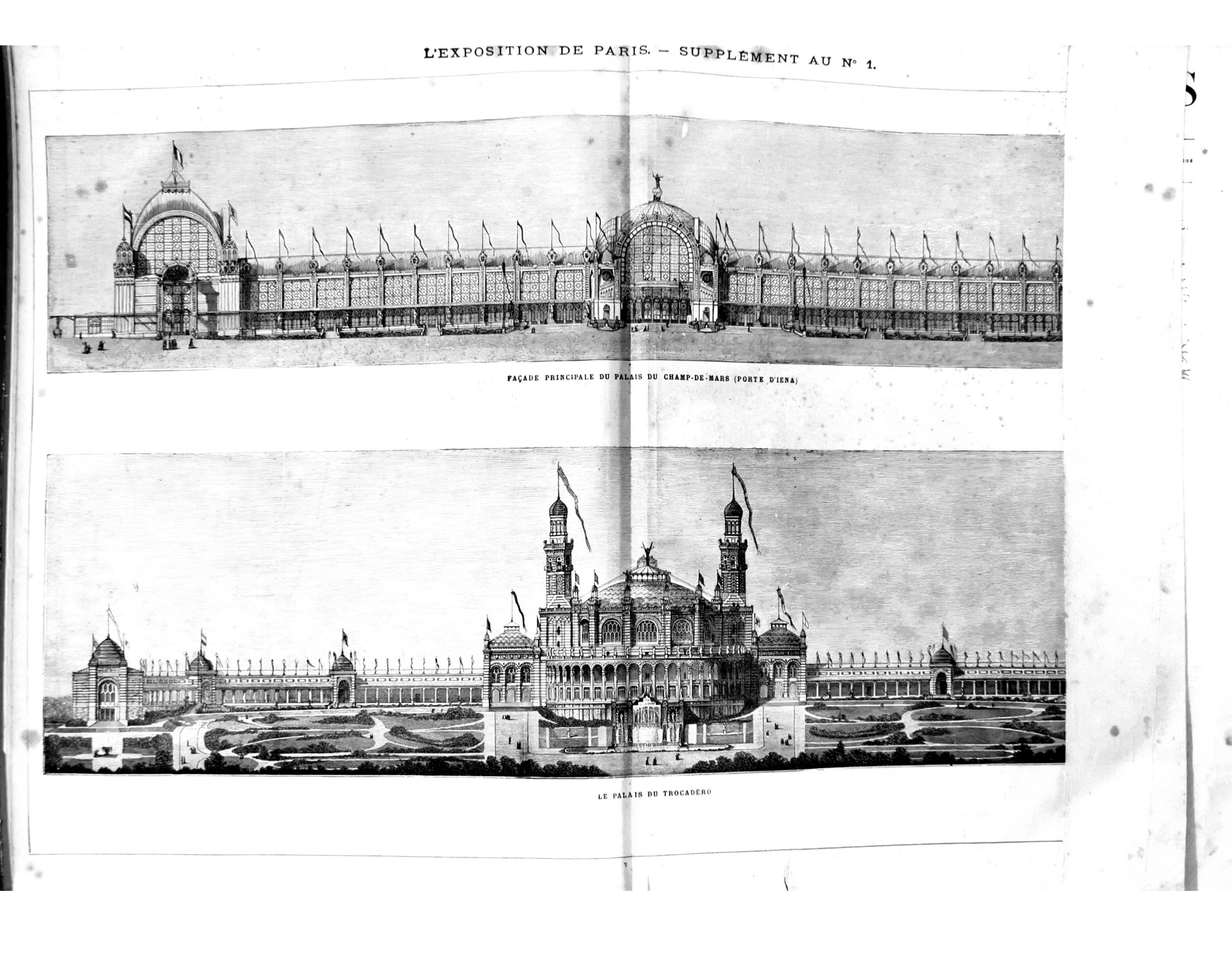
Le jury des beaux-arts à l'Exposition universelle a choisi trente-huit tableaux et seize morceaux divers de sculpture au Musée du Luxembourg pour figurer au Champ-de-Mars. Les toiles sont signées Cabanel, Élie Delaunay, Vollon, Chintreuil, H. Regnault, Lehoux, Lansyer, Eugène Feyen, C. Paris, Lévy, Ulmann, etc.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et fils.



Travaux du palais du Trocadéro.



FAÇADE PRINCIPALE DU PALAIS DU CHAMP-DE-MARS (PORTE D'IENA)

LE PALAIS DU TROCADÉRO

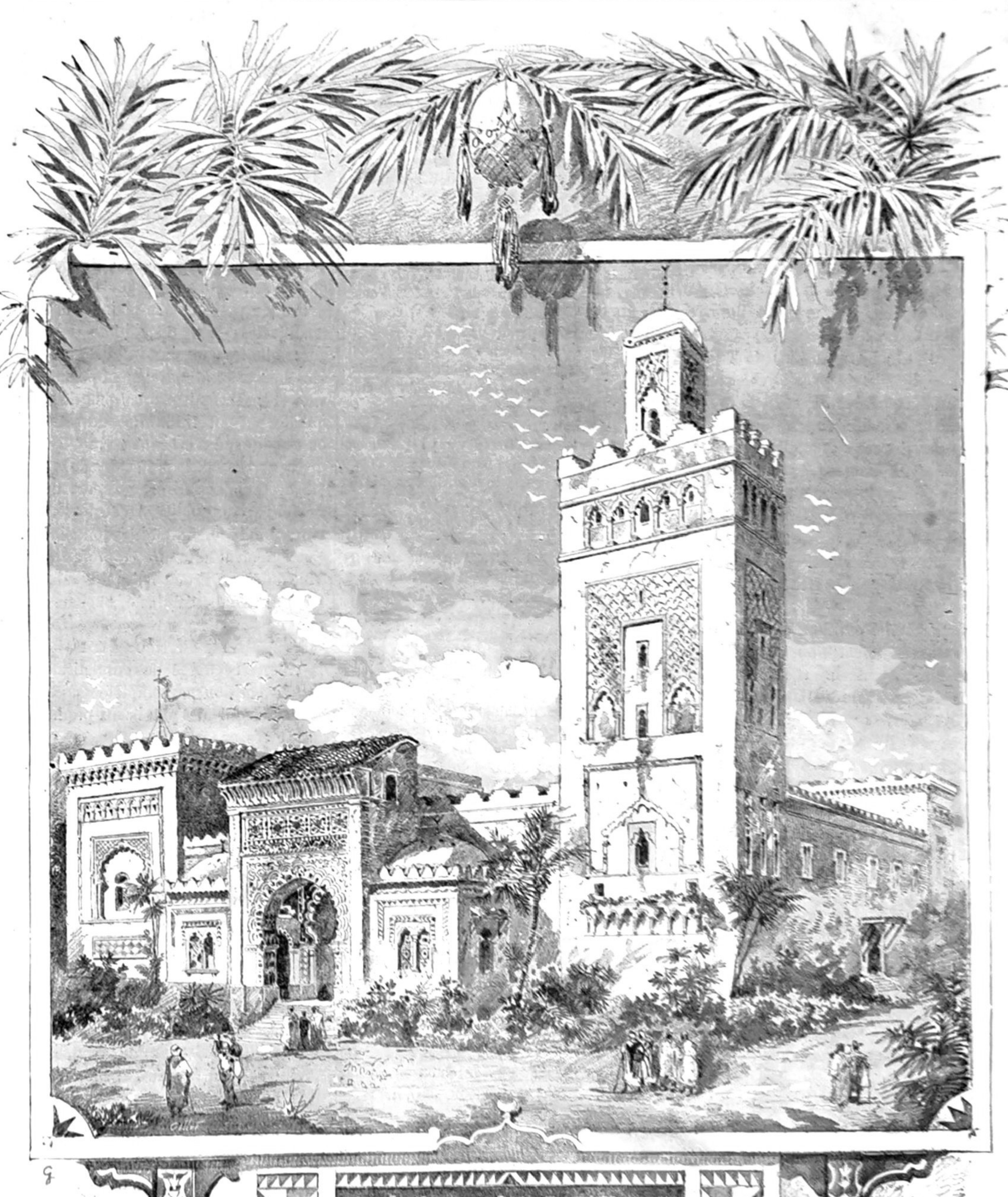
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 2.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur





Le palais algérien.

L'EXPOSITION ALGÉRIENNE

Une commission spéciale, chargée de représenter à Paris les exposants algériens, ayant été instituée par arrêté ministériel en date du 31 janvier 1878, les chambres de commerce d'Alger et de Constantine choisirent aussitôt leurs délégués, qui sont, pour la première, M. Henry, son président, et pour la seconde M. Germon; la chambre de commerce d'Oran n'ayant pas un de ses membres qui pût faire le sacrifice de son temps pendant une si longue période, M. Delabarre, chef du service de l'Algérie au ministère de l'intérieur, fut désigné pour représenter ce département colonial dans la commission. Enfin M. Pomel, sénateur d'Oran, était appelé, le 20 février, à la présidence de cette commission, qui se mit à l'œuvre sans désemparer.

Aujourd'hui s'élève au pied du Trocadéro, dans l'angle du parc formé par la rencontre du quai de Billy et de la rue de Magdebourg, non loin du pavillon de l'administration des eaux et forêts, un élégant palais de style mauresque qui participe dans une mesure importante à l'ornementation si gracieuse des jardins. C'est le pavillon de l'Algérie, qui ne tardera guère à offrir aux regards charmés des visiteurs un brillant étalage des richesses les plus variées.

Les galeries des pavillons algériens contiendront notamment une collection de mannequins, types des races du pays, revêtus des costumes nationaux, de trophées, d'armes, d'instruments de musique et d'ustensiles divers; des échantillons des nombreux produits minéraux de l'Algérie, ainsi que de ses plantes les plus remarquables; des collections d'oiseaux indigènes et des produits divers les plus curieux de l'Algérie et de ceux du Soudan importés par les caravanes. Une grande carte murale, des plans, des photographies des grands travaux publics apporteront la démonstration des progrès accomplis dans la colonie.

L'industrie coraillère, une des plus intéressantes et des moins connues de la métropole, y sera largement représentée : un modèle en bois de barque de pêche avec tous ses engins, cabestans, dragues, etc., accompagné d'aquarelles montrant des corailleurs à la besogne; des spécimens de coraux, de madrépores variés, d'éponges recueillis sur la côte ou dans le voisinage des îles; autant d'objets précieux pour l'instruction du plus grand nombre des visiteurs de l'exposition algérienne.

Ajoutons à cela que plusieurs des manuscrits arabes les plus précieux de la riche bibliothèque d'Alger figureront à cette exposition, la plus complète dont notre colonie ait jamais été l'objet.

H. Gamilly.

LES DÉPENSES DE L'EXPOSITION

Appelé devant la commission parlementaire chargée d'examiner la proposition Camille Sée, portant gratuité de l'entrée à l'Exposition pour de certains jours affectés à la visite des ouvriers, M. le ministre des travaux publics a donné, sur l'état actuel des travaux, l'extension inattendue des constructions de tout genre nécessitée par l'affluence des exposants et sur la dépense définitive de l'Exposition de Paris, des détails du plus grand intérêt que nous résumons comme suit :

Dans les prévisions qui avaient servi à l'établissement du premier devis, a dit M. Teisserenc de Bort, le palais du Champ-de-Mars devait couvrir 240,000 mètres. Cette surface, si considérable qu'elle puisse paraître, a été complètement insuffisante, et pour donner aux exposants qui affluaient de toutes parts une faible partie seulement des surfaces qu'ils auraient voulu obtenir il a fallu remplacer par une construction le jardin qui devait être réservé au centre du palais, occuper le quai d'Orsay pour y reporter les annexes de l'agriculture, bâtir le long de l'avenue de La Bourdonnais une nouvelle galerie de machines, couvrir de vastes hangars les berges de la Seine ainsi que l'esplanade des Invalides.

L'ensemble de ces constructions nouvelles augmente de 40,000 mètres l'étendue des surfaces couvertes sur la rive gauche et les porte à un total de 280,000 mètres.

Sur la rive droite, le palais du Trocadéro qui, dans le premier projet, devait être exécuté en matériaux périssables, bois et plâtre, et disparaître à la fin de l'Exposition, a été, par suite d'un accord avec la Ville de Paris, transformé en une construction définitive, qui ajoutera aux richesses monumentales de la France.

Par suite de ce changement et de la nécessité de créer de vastes annexes, la dépense prévue s'est trouvée accrue de 9 millions et portée à 44 millions et demi; mais en même temps la ville de Paris a augmenté de 3 millions sa contribution pour le cas où le palais du Trocadéro deviendrait sa propriété. La valeur des matériaux de démolition à revendre s'est beaucoup augmentée, enfin diverses subventions ont été ajoutées aux ressources de l'Exposition, en sorte que, tout compte fait, les bases générales qui avaient été présentées aux pouvoirs publics pour fixer le sacrifice définitif du Trésor ne seront pas sensiblement modifiées.

On évaluait en 1876 à dix millions la somme que la liquidation de l'opération laisserait à la charge de l'État. C'est ce même chiffre qui semble encore aujourd'hui devoir être maintenu.

O. R.

L'administration municipale de Paris avait ouvert un concours pour le meilleur régulateur électrique applicable à toutes les horloges de Paris. Après quatre mois d'expériences à l'École des arts et métiers, le premier prix du concours a été décerné à M. Fénon et le second à M. Rodier.

Les deux appareils primés figureront à l'Exposition, au pavillon que la Ville de Paris fait élever au milieu du jardin central du palais du Champ-de-Mars.

LE PAVILLON DE LA VILLE DE PARIS

Le pavillon de la Ville de Paris, construit en fer et fonte, sur les dessins de M. Bouvard, s'élève au milieu du jardin central du palais du Champ-de-Mars, considérablement réduit, sinon tout à fait supprimé, par cette invasion non prévue au programme. En effet, l'exposition municipale, et par suite le pavillon qui devait la contenir, avait sa place marquée d'avance sur l'avenue de Lamothe-Piquet; mais on sait avec quelle peine l'administration de l'Exposition parvint, plus ou moins complétement, à satisfaire aux demandes de terrain tardives : le transfert au centre du palais industriel de l'exposition de la Ville de Paris n'a pas eu d'autres raisons qu'une satisfaction de ce genre.

Il n'y a pas lieu de se plaindre de cette modification aux dispositions arrêtées, parce que les collections qui seront exposées dans ce pavillon valent la peine d'être vues et qu'il serait malheureux de penser qu'elles pussent être oubliées des visiteurs, éventualité qui n'est plus à craindre. Les divers services de la préfecture de la Seine y figureront dans l'ordre suivant : Beaux-Arts et Travaux publics, Archéologie, Assistance publique, Administration générale, Enseignement primaire et professionnel, Voie publique, Promenades et Plantations, Eaux et Égouts, Salubrité, Sapeurs-pompiers.

M. Alphand, directeur des travaux de la ville, est chargé de l'organisation de cette exposition que complétera un entourage splendide des plus beaux produits de nos serres.

Les frais de construction du pavillon de la ville de Paris sont supportés pour moitié, chacun par l'État et par la Ville, qui se propose de l'utiliser, après l'Exposition, pour la création d'un gymnase militaire.

Il se compose intérieurement d'une vaste nef rectangulaire mesurant 75 mètres de longueur sur 25 mètres de largeur, laquelle se divise en cinq parties correspondant aux travées du palais. Extérieurement, il est orné de deux portiques ouverts sur ses deux façades principales et de deux hémicycles à ses extrémités. L'ensemble constitue un édifice d'une architecture à la fois élégante et sévère, que notre gravure permet d'ailleurs de juger avec certitude.

L'exposition de la Ville de Paris aura son catalogue particulier, entièrement distinct du catalogue de l'Exposition universelle.

Félix Soulier.

LES ARTISTES ALLEMANDS
A L'EXPOSITION

Il a fallu se serrer un peu pour faire place, entre la France et les Pays-Bas, aux artistes allemands autorisés tardivement, dans les circonstances que l'on sait, à prendre part à l'Exposition de Paris. On l'a fait de bon cœur; malheureusement, cette place est suffisante à peine pour permettre d'y accueillir dix pour cent des demandes, soit seulement 150 tableaux; encore a-t-il fallu laisser dehors les cadres dépassant 3 mètres et demi. L'administration de l'Exposition ne pouvait rien de plus; mais on comprend ce qu'a de fâcheux une pareille disposition qui limite ainsi l'exposition artistique allemande, les scènes de bataille étant naturellement exclues, au genre, au paysage, au portrait, à l'aquarelle, outre quelques pièces de sculpture.

Après avoir exprimé les regrets qu'il éprouve de voir la *Pyramide en construction*, de Gustave Richter, écartée forcément de l'Exposition, à cause des dimensions de son cadre, qui ne sont pourtant pas excessives, le correspondant berlinois du *Temps* donne sur les artistes allemands contemporains quelques indications qu'il nous a paru intéressant de reproduire :

« Au point de vue esthétique, on peut diviser les artistes allemands en quatre classes, entre lesquelles il faut distinguer autant de variétés mixtes : — les idéalistes, les naturalistes, les réalistes, qui seraient mieux nommés les « caractéristes », composent le grand nombre, ici comme partout aujourd'hui, et c'est parmi eux que se trouvent les talents les plus productifs, les plus originaux et les plus universellement connus. Je n'ai pas besoin de nommer les Knaus, les Vautier, les Meyerheim, les Achenbach, etc. Les réalistes — qu'on nomme aussi les *trivialistes* — de la jeune école de Berlin et de Weimar nous fourniront des sujets de comparaisons curieuses avec leurs coreligionnaires parisiens. Je n'entends parler que d'un seul tableau, et des moins caractéristiques, de Goussow, le chef de cette nouvelle école et le maître dont l'atelier est le plus fréquenté de Berlin. Quant aux coloristes, sortis pour la plupart de l'école actuelle de Munich, les plus marquants, d'entre eux, Makart par exemple, habitent Vienne, et ils exposeront avec les artistes autrichiens. Le chef de l'école, Piloty, auteur de vastes toiles, ne sera représenté, lui aussi, que par des cadres de moyenne grandeur; Adolphe Lier, Brandt, Backlin, ne figureront probablement qu'avec un tableau chacun.

« Les artistes allemands, on le sait, resteront en dehors du concours, auquel ils n'ont pas eu le temps de se préparer. C'est pour répondre par une courtoisie à une courtoise invitation qu'ils s'empressent de nous envoyer celles de leurs œuvres dont ils peuvent disposer pour le moment. Ce que la plupart ont fait de mieux dans ces dernières années se trouve dispersé en Russie, en Angleterre, en Amérique, et ne saurait plus être expédié à temps, en supposant que les propriétaires voulussent bien se prêter à l'expédition. »

H. G.

M. Charles Blanc, membre de l'Académie française, ancien directeur des beaux-arts, vient d'être nommé professeur d'esthétique et d'histoire de l'art au Collège de France, chaire créée par décret du 26 mars.

HISTOIRE DES EXPOSITIONS

Les prétendues Expositions des temps antiques et les foires du moyen âge.

Ce serait faire un étrange abus des mots que de donner le nom d'*Expositions* aux foires du moyen âge et de la Renaissance. Les foires de Beaucaire, de Leipzig, de Nijni-Novgorod, de Hurdwar dans l'Inde et des principales villes des États-Unis y auraient incontestablement plus de droits, s'il en était ainsi. Ce ne sont pourtant que des *foires*, c'est-à-dire des marchés d'une grande étendue, d'une grande richesse et d'une variété de produits non moins grande, mais dans lesquels l'esprit de concurrence remplace l'esprit de concours; et c'est là justement ce qui constitue la différence.

A ce compte, pourquoi n'appellerions nous pas « expositions permanentes » les brillants étalages des bazars de l'Orient? Et pourquoi ne verrions-nous pas dans les Halles centrales une exposition permanente de victuailles à l'état de matières premières et manufacturées? — Remarquez que ces expositions-là auraient depuis longtemps le caractère international, qui est d'acquisition récente pour les autres.

L'antiquité, d'autre part, connut-elle les expositions publiques des produits industriels ou artistiques telles que nous les comprenons aujourd'hui? C'est là une autre question, et assez obscure pour tout dire. L'Égypte semble pourtant avoir eu quelque chose qui s'en rapproche assez, et la Chine... Mais est-il au monde, en fait d'inventions, de découvertes, d'institutions même, rien dont nous ne nous croyions redevables à la Chine? Il est donc indubitable que l'Empire du milieu, et peut-être aussi ceux qui l'entourent, avaient des expositions publiques; mais nous n'en savons rien, ou nous en savons si peu de chose que ce n'est pas la peine d'en parler.

En tout cas, et si l'on veut bien admettre que les foires ne sont rien de plus que des *foires*, il s'est écoulé un temps très-long, démesurément long, avant qu'il fût de nouveau question d'expositions publiques, puisque la première qui eut lieu, sur la nature de laquelle le doute soit impossible, remonte seulement à quatre-vingts ans.

Et cette première d'une série d'Expositions dont l'importance va croissant, jusqu'à confondre l'imagination la plus optimiste, c'est à la France que l'idée en est due; c'est à la France qu'est due l'idée des Expositions internationales, comme celle des Expositions nationales; seulement elle ne put réaliser que la première, l'opposition d'une secte économique toujours puissante l'ayant contrainte à laisser la réalisation de la seconde à l'initiative anglaise qui, avec son intelligence des choses pratiques, mit tout juste le temps nécessaire à l'organisation de la grande fête internationale de 1851, ouvrant une ère nouvelle à l'industrie et aux relations internationales de tout genre.

Les Expositions nationales.

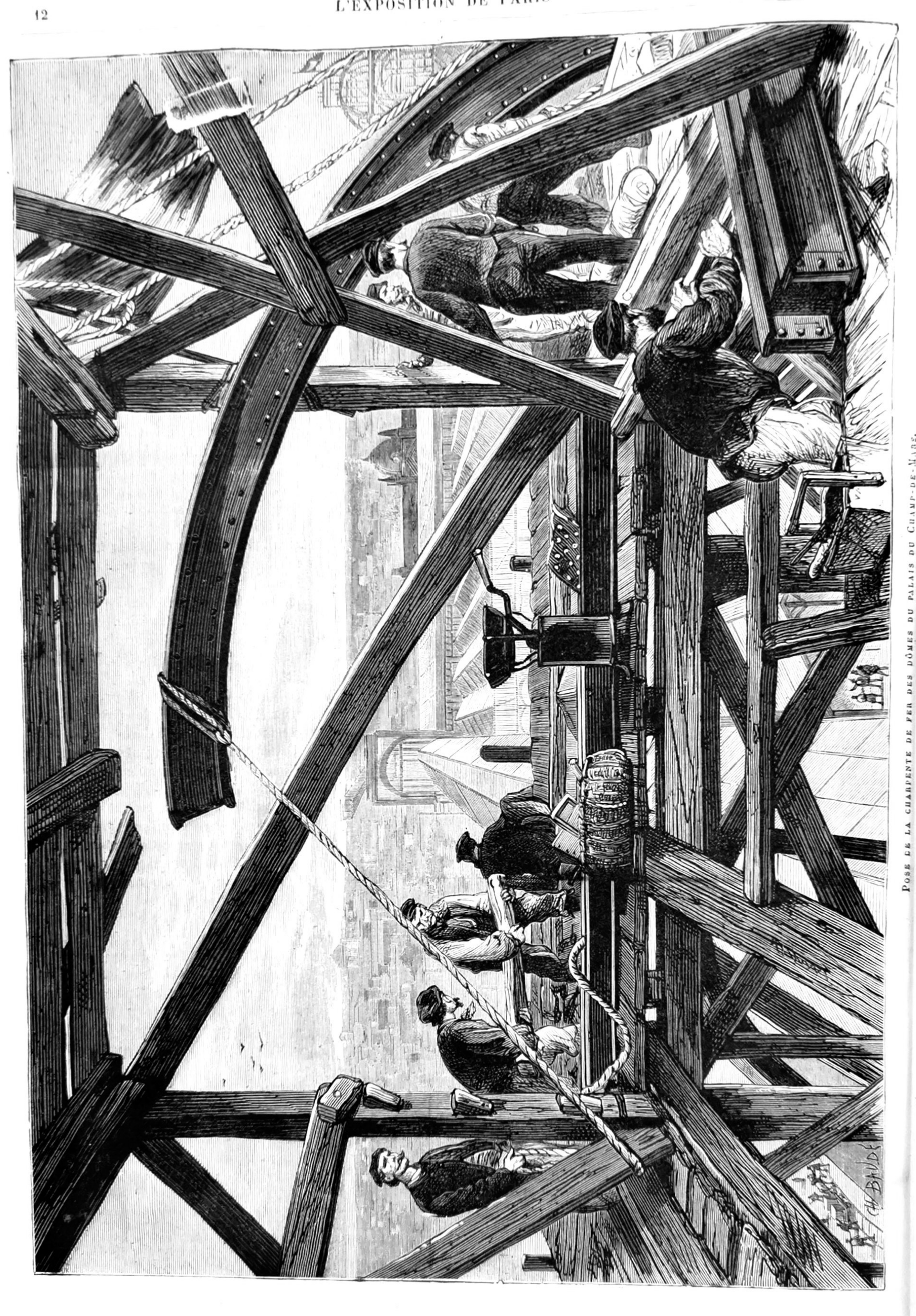
Les Expositions, que nous voyons aujourd'hui si brillantes, en quelque pays qu'elles se produisent, ont eu des commencements d'une humilité extrême. L'Exposition de 1798, qui fut la première, n'avait été imaginée par le directeur et ministre de l'intérieur de la République, François de Neufchâteau, il faut bien l'avouer, que dans le but d'ajouter à la splendeur de la fête anniversaire de la République et comme annexe de celle-ci. Elle ne devait durer que trois jours, les trois derniers jours complémentaires [1] de l'an VI; et les récompenses devaient être distribuées aux exposants le 1er vendémiaire an VII (22 septembre 1798). Mais le succès qui accueillit cet essai d'exposition fut tel qu'on décida de le prolonger jusqu'au 10 vendémiaire.

Les produits de l'industrie française étaient déposés dans le « temple de l'Industrie », construction circulaire élevée au milieu du Champ-de-Mars. Nous ne nous étendrons pas sur la cérémonie d'inauguration, sur celle de la distribution des douze médailles d'argent accompagnées d'une vingtaine de mentions honorables, qui fut faite sur « l'autel de la Patrie », non plus que sur les concerts dont retentirent les murs du temple, ni sur l'émotion générale produite par cette heureuse innovation qui donna une si vive impulsion à l'industrie nationale.

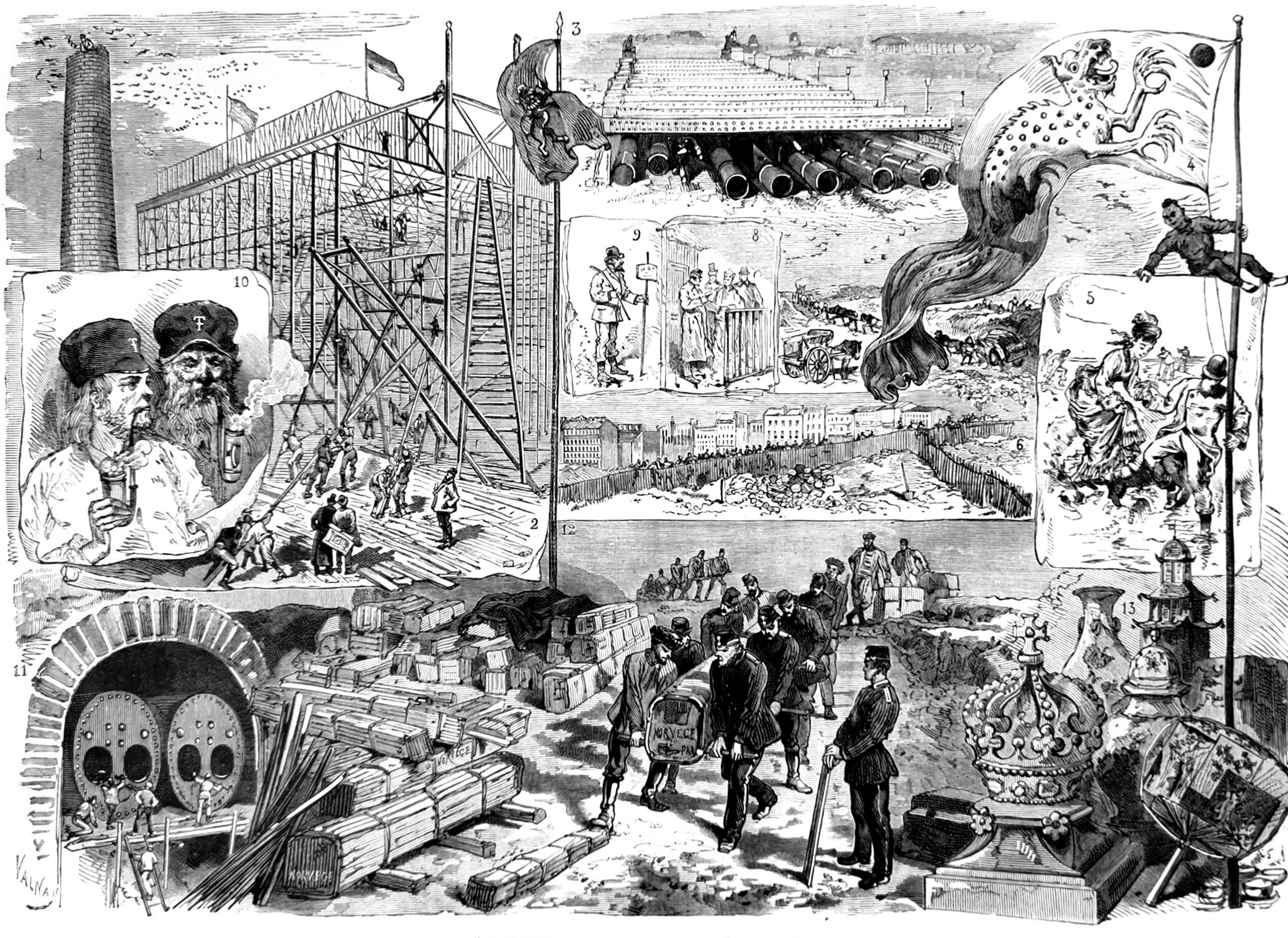
Dans la liste des médaillés, nous voyons figurer le nom de l'horloger Bréguet; nous remarquons dans celle des mentionnés honorablement celui d'un industriel parisien dont les produits ne seraient sans doute pas admis sans difficulté à l'Exposition de 1878, en supposant qu'il s'y fût entêté contre toute raison et en dépit de la ruine depuis longtemps abattue sur sa maison : nous voulons parler d'un sieur Gérentel, fabricant de *feuillets de corne pour lanternes*.

Les récompensés étaient peu nombreux à l'Exposition de 1798; mais il n'y avait que *cent dix* exposants, ce n'était pas beaucoup non plus. Pour se faire une idée

1. On sait que l'année républicaine se composait de douze mois de 30 jours chacun, auxquels il fallait ajouter cinq ou six jours complémentaires ou *épagomènes*, comme à l'année égyptienne, suivant que l'année était ou non bissextile.



Pose de la charpente de fer des dômes du palais du Champ-de-Mars.



LES TRAVAUX ET LES TRAVAILLEURS AU CHAMP-DE-MARS.

1. La construction d'une des grandes cheminées. — 2. L'échafaudage du pavillon d'Autriche-Hongrie. — 3. Les travaux d'élargissement du pont d'Iéna. — 4. Le drapeau chinois. — 5. Les visites à l'intérieur. — 6. Les curieux à l'extérieur. — 7. Tombereaux de déblais. — 8. Le visa des cartes. — 9. Métreur. — 10. Types d'ouvriers autrichiens. — 11. Le montage des chaudières à vapeur. — 12. Les soldats norwégiens travaillant à l'installation. — 13. Couronne du Portugal et objets chinois.

des progrès de l'institution, on n'a qu'à rapprocher de ce chiffre celui de 1849, c'est-à-dire de la dernière exposition *nationale* en France, qui comptait 5,494 exposants. En 1867, pour pousser la manie des rapprochements à sa limite extrême, le nombre des exposants était de 50,226. Celui de l'Exposition de 1878 pourra bientôt donner une idée exacte de cette progression constante.

La deuxième Exposition publique des produits de l'industrie française eut lieu en 1801, en vertu d'un arrêté consulaire, portant qu'une exposition semblable serait ouverte chaque année à la même date, c'est-à-dire pendant les cinq jours complémentaires. C'est au ministre de l'intérieur Chaptal que revient l'honneur d'avoir continué l'idée de son prédécesseur François de Neufchâteau. Nous n'avons pas besoin de rappeler les bouleversements politiques continuels de cette époque, si ce n'est pour montrer combien il fallait que l'idée elle-même fût féconde pour résister à tant d'obstacles sans cesse renaissants.

Cette Exposition de 1801 eut lieu dans la cour du « palais national des Sciences et Arts », autrement dit dans la cour du Louvre. Le chiffre des exposants était double de celui de la première. Le premier consul honora l'exposition de sa visite ; mais il y resta froid et muet : froid, parce qu'il se considérait sans doute comme l'objet exposé à l'admiration publique le plus intéressant de beaucoup ; muet, parce que, dans de certaines situations, rien n'est susceptible de compromettre les combinaisons de l'avenir comme un discours improvisé, même préparé de longue main.

Comme le nombre d'exposants, le nombre de récompenses avait augmenté : il n'y en avait pas moins de soixante et une, tant médailles d'or que médailles d'argent et de bronze. Jacquard figura parmi les exposants et aussi parmi les récompensés ; mais il est piquant de remarquer que, tandis que beaucoup d'inutiles et d'oubliés figurent parmi les lauréats de la médaille d'or, l'illustre Jacquard, qui les dépassait tous de cent coudées, devait se contenter d'une modeste médaille de bronze. — Les jurys n'en font jamais d'autres !... Et pourtant c'était surtout alors en vue des progrès de l'industrie textile que ces concours étaient ouverts, une industrie demeurée honteusement stationnaire en France depuis des siècles, tandis que les inventions qui se succédaient de l'autre côté de la Manche en faisaient maîtres incontestés les Anglais nos ennemis.

L'année suivante, l'Exposition, plus brillante encore que la précédente, eut lieu comme celle-ci dans la cour du Louvre et pendant les cinq jours complémentaires de l'année. Ce fut la dernière de la République ; et comme il fallait donner à l'Empire le temps de s'asseoir confortablement, quatre années s'écoulèrent sans qu'il y eût d'Exposition nouvelle. L'Exposition de 1802 réunit 540 exposants.

L'Exposition de 1806, qui fut la seule de l'Empire, fut installée tant bien que mal aux Invalides et dura un mois, du 26 septembre au 25 octobre. Elle vint au moins témoigner des progrès extraordinaires accomplis en si peu de temps dans toutes les branches de l'industrie nationale, mais principalement dans la fabrication des étoffes de tout genre ; à ce point que, parmi les membres du jury, l'idée de protection commence dès lors à se manifester. On sait ce que vaut cette idée dans la pratique : elle signifie prohibition des articles manufacturés de l'étranger pouvant faire concurrence aux produits nationaux, et nécessité de payer, en conséquence, ces derniers plus cher qu'ils ne valent. — Le célèbre Oberkampf reçut à cette Exposition une médaille d'or.

Les exposants de 1806 étaient au nombre de 1,422.

Par ordonnance royale en date du 13 janvier 1819, rendue sur la proposition du duc Decazes, alors ministre de l'intérieur, il fut décidé que les Expositions publiques des produits de l'industrie française, suspendues depuis les guerres de l'Empire, reprendraient cours à dater de cette même année 1819, pour se renouveler tous les quatre ans. La date était celle de la Saint-Louis, fête du roi (25 août) ; le lieu, le palais du Louvre, dont un certain nombre de salles étaient mises à la disposition des organisateurs de cette fête de la paix et du travail.

Cette Exposition de 1819 fut très-brillante ; 1,662 exposants répondirent à l'appel du gouvernement. Parmi les produits les plus remarquables, les tissus de laine, draps, cuirs-laines, cachemires français se montrent au premier rang ; de même les tissus de soie, de fil et de coton ; on y voit aussi des appareils propres à la fabrication du sucre, industrie nouvelle créée par la nécessité, et à la distillation ; les glaces, les cristaux, les porcelaines y font une excellente figure ; enfin on y voit quelques machines agricoles et autres, des chefs-d'œuvre d'horlogerie et de précision, et jusqu'à un scaphandre !

Les récompenses sont nombreuses, et cette fois Jacquard obtient non-seulement une médaille d'or, mais la croix.

Quatre ans plus tard, conformément au programme, s'ouvrait au même lieu l'Exposition de 1823, qui dura cinquante jours. Installée avec plus de faste, accompagnée de fêtes et de cérémonies variées, elle fut pourtant moins brillante, au point de vue du progrès accompli dont elle était l'expression, que celle de 1819, séparée de la précédente par treize années de crise. Il y avait 1,762 exposants, augmentation bien insignifiante. Le roi s'y montra. Il parcourut les galeries en prodiguant les marques de sa royale et peu compétente satisfaction, et ne fit pas grâce du discours de circonstance.

Louis XVIII mourait un an après, presque jour pour jour.

L'Exposition de 1827, installée au Louvre comme les autres, eut donc lieu sous le règne de Charles X. Ce fut la seule, et la dernière de la Restauration. Nous n'y remarquons rien de particulier, que le chiffre des exposants (1,795), accusant une progression continue, mais plus faible encore que la précédente.

La monarchie de Juillet décida que les Expositions publiques auraient lieu désormais tous les cinq ans, à partir de 1834. Cette première exposition eut lieu place de la Concorde, les autres aux Champs-Élysées (1839 et 1844). On comprend pourquoi la série s'arrête là. La progression continue : l'exposition de 1834 compte 2,447 exposants ; celle de 1839, 3,281 ; celle de 1844, 3,960. — La date de l'ouverture des Expositions, sous Louis-Philippe, était le 1er mai, comme aujourd'hui, mais par cette raison que le 1er mai est le jour de la Saint-Philippe, fête du roi.

L'Exposition suivante, celle de 1849, eut lieu, comme les deux précédentes, aux Champs-Élysées. Le gouvernement de la République voulut lui donner un éclat inconnu jusque-là. Un pas — trop court — fut fait dans le sens du progrès ; les produits de l'Algérie et des colonies, ceux de l'agriculture en général y furent admis pour la première fois. Enfin, pour la première fois aussi, l'ouvrier, le véritable auteur, eut part aux récompenses, à côté du patron, du capitaliste qui, le plus souvent, fournit bien les moyens de faire, il est vrai, c'est-à-dire l'argent, mais rien de plus.

Insister sur les progrès accomplis dont ces dernières Expositions fournirent périodiquement la preuve serait presque puéril ; ou bien, s'il fallait entrer dans les détails, ce serait une question de savoir combien de volumes y suffiraient. N'est-ce pas en effet l'époque de l'expansion la plus active de la nouvelle force motrice, la vapeur, l'époque de la création des chemins de fer, l'époque d'enfantement laborieux de la télégraphie électrique ? De 1834 à 1849, on peut dire que le monde traversa une de ces périodes de transition où toutes les forces vives d'une race sont en mouvement à la fois pour concourir au progrès général.

L'Exposition française de 1849 réunit 4,532 exposants.

Malheureusement l'erreur ou l'exagération économique de la « protection du travail national » nous tenait, en dépit de nos Expositions stimulant seulement des concurrents de voisinage, armés des mêmes moyens et puisant aux mêmes sources, dans un état d'infériorité relative dont nous fussions sortis depuis longtemps, si nos Expositions avaient eu le caractère international. Sans doute le système avait été bon, ne fût-ce que pour nous préparer à la lutte; mais on ne se frotte pas d'huile pour refuser ensuite de descendre dans l'arène, sous peine d'être battu à la première surprise.

Ces récriminations ne sont plus de saison aujourd'hui. Si les nations s'isolent encore commercialement par un cordon sanitaire de tarifs de douanes plus ou moins élevés, du moins l'esprit d'émulation les porte-t-il à convier les autres nations à ces grands concours qui ont tant d'influence sur le bien-être universel.

A. BITARD.

(*A suivre.*)

PETITE CHRONIQUE

Un portrait de sa mère, par Henri Regnault, figurera à l'exposition des beaux-arts, au Champ-de-Mars. Ce portrait n'a jamais été exposé jusqu'ici.

Quatorze statues allégoriques colossales orneront la façade du palais du Trocadéro. Ce sont : l'*Angleterre*, par M. Allar; les *Indes anglaises*, par M. Cugnot; l'*Australie*, par M. Roubaud; l'*Amérique méridionale*, par M. Bourgeois; les *Etats-Unis*, par M. Caillé; la *Suède*, par M. J. Allasseur; la *Norwége*, par M. Lequesne; l'*Italie*, par M. Marcellin; la *Chine*, par M. Captier; l'*Espagne*, par M. Doublemard; l'*Autriche*, par M. Deloye; la *Hongrie*, par M. Lafrance; la *Russie*, par M. Lepère; la *Suisse*, par M. Gruyère; la *Belgique*, par M. Leroux; la *Grèce*, par M. Delorme; le *Danemark*, par M. Marqueste; la *Perse*, par M. Chatrousse; l'*Egypte*, par M. Ottin; le *Portugal*, par M. Sanson; le *Japon*, par M. E. Aizelin; les *Pays-Bas*, par M. Tournois.

La décoration se complétera de groupes en fonte symbolisant les cinq parties du monde, placés de chaque côté de la cascade, par MM. Falguière, Mathurin Moreau, Aimé Millet, A. Schœnewerk et E. Delaplanche; de groupes d'animaux égarés dans le parterre; et enfin de la *Renommée* colossale, de M. Antonin Mercié, surmontant le dôme principal du palais. Cette statue sera en cuivre repoussé et mesurera environ 4 mètres de hauteur. Le travail de repousse est exécuté par M. Mauduit. INIGO SMALL.

La direction des beaux-arts vient de faire l'acquisition d'un objet des plus précieux : c'est un papyrus égyptien de grandes dimensions. Il mesure 8 mètres 50 centimètres de longueur sur 43 centimètres de largeur.

Lorsque, il y a environ trois ou quatre mois, ce papyrus fut remis à la direction des musées du Louvre, il était, comme tous les papyrus, en forme de rouleau, et il s'agissait de le déployer.

L'opération a si bien réussi que non-seulement on est parvenu à le déployer dans toute sa longueur, mais qu'il a été encore possible de reconstituer en entier le texte écrit en hiéroglyphes.

Le manuscrit dont il s'agit est au nombre d'une princesse nommée Nedjem, mère du grand-prêtre d'Ammon Her-hor, lequel usurpa le pouvoir royal à la fin de la dynastie des Ramsès, la XXe de Manéthon.

C'est un exemplaire hiéroglyphique du *Livre des Morts*, formulaire religieux bien connu, pour lequel il n'y a eu aucune restitution de texte à établir, car il est d'une admirable conservation. Il offre cet intérêt particulier qu'on peut conclure de certains indices qu'il a été rédigé au moment même où Her-hor se substitua aux descendants légitimes des Ramsès. Il est maintenant exposé dans la salle funéraire du musée égyptien, au Louvre.

Le bureau d'éducation de Cincinnati (États-Unis) consacre 10,000 francs à l'organisation de son exhibition particulière, comprenant le système scolaire de la cité et les travaux des élèves à l'Exposition universelle.

LE TÉLÉPHONE

On connaît bien ce vulgaire tuyau acoustique dont une extrémité pend à hauteur de la main, au-dessus du bureau du directeur, du gérant, du chef de bureau ou du patron, et dont l'autre est fixée au mur d'une pièce voisine ou située un étage au-dessus ou au-dessous : dans une espèce de petit entonnoir qui termine chaque extrémité du tuyau, l'un des correspondants parle, et aussitôt après qu'il a parlé il applique l'entonnoir à sa meilleure oreille pour entendre la réponse que l'autre ne peut manquer de lui faire — s'il est là.

Ces communications à courte portée, le *téléphone* les étend à des distances énormes : on parle de 500 kilomètres. Il ne se borne pas à transmettre la hauteur des sons, mais jusqu'au timbre, de manière à faire reconnaître à la voix la personne qui parle de si loin à celui qui l'écoute. De même, et par les mêmes raisons, il peut faire assister à longue distance à un concert dont il recueille les notes jusque dans leurs nuances les plus délicates.

Le téléphone n'est pourtant pas un instrument compliqué. Il se compose, comme le tuyau acoustique, de deux petits appareils identiques. Une membrane de fer doux d'une extrême ténuité est placée dans l'entonnoir; vient ensuite une tige d'acier aimantée, placée derrière la membrane et perpendiculaire à celle-ci. Cette tige d'acier supporte une toute petite bobine de fil de cuivre qui se trouve ainsi tout près de la membrane. Une boîte de bois, plus ou moins élégante, enferme le tout : tel est l'instrument dans sa simplicité.

Les deux appareils sont reliés par un fil métallique auquel on peut donner la longueur qu'on voudra. Que si une personne porte l'un de ces appareils à sa bouche et parle, les vibrations sonores produites par sa parole se transforment dans l'appareil en vibrations magnétiques et électriques, puis, transmises au moyen du fil métallique à l'appareil opposé, se transforment à nouveau dans celui-ci en vibrations sonores que recueillera aisément la personne qui aura cet autre appareil, dans ce cas récepteur, appliqué à l'oreille.

Mais comment cette personne sera-t-elle avisée qu'il faut prêter l'oreille? Quant à ce point, nous devons avouer que, jusqu'ici, l'inventeur du téléphone n'a rien trouvé qui corresponde au sifflet d'avertissement du tuyau acoustique; cependant nous serions bien étonnés que ce perfectionnement nécessaire tardât beaucoup.

L'inventeur du téléphone est un savant écossais, M. Alexandre Graham Bell, fils du professeur Bell d'Édimbourg, avec lequel il s'est longtemps consacré à l'enseignement des sourds-muets. Dans cet ordre de travaux, M. Bell est parvenu à faire parler une sourde-muette, sa pupille, devenue sa femme; et c'est précisément par les expériences auxquelles le conduisit cette tentative audacieuse, couronnée de succès, que l'idée du téléphone lui fut inspirée.

M. Bell, aux États-Unis depuis 1871, était professeur de physique à New-York lors des fêtes du centenaire de l'Indépendance américaine et de la grande Exposition de Philadelphie, où figura modestement, dans le compartiment des appareils de transmission télégraphique de la section américaine, le téléphone sous sa première forme un peu abrupte, qui lui donnait un faux air de bilboquet. Mais, aux premières explications des effets de l'appareil, la curiosité était trop excitée pour que des expériences publiques n'eussent pas lieu.

Les premières expériences portèrent sur un rayon peu étendu, assez toutefois pour surprendre, pour frapper d'admiration les témoins du phénomène : l'appareil transmetteur resté au centre de l'exposition, le récepteur fut emporté à l'autre extrémité de la ville et une conversation animée s'établit entre les personnes situées à ces deux points éloignés.

Une autre expérience eut lieu ensuite, au moyen d'un des fils du télégraphe qu'on détourna un moment de ses occupations habituelles, pour établir une correspondance entre Philadelphie et New-York, d'une station à l'autre. Elle réussit pleinement. Nous pouvons encore citer, parmi les expériences faites par M. Bell aux États-Unis, celle de Salem (Massachussetts) à Boston, dans laquelle une conversation s'établit de la manière la plus nette entre des personnes séparées par une distance de 22 kilomètres; enfin celle de Boston à

North-Conway (230 kilomètres), dont le résultat ne fut pas moins merveilleux.

De retour en Angleterre en 1877, M. A. Graham Bell adressait à la Société des ingénieurs civils et à l'Académie des sciences deux téléphones. En septembre suivant, M. Bréguet présentait à la docte



Personne parlant.

assemblée un rapport enthousiaste sur cet appareil, tandis que M. Niaudet s'en constituait le parrain à la Société des ingénieurs civils. Des expériences nombreuses furent faites, notamment entre les stations de Paris et de Saint-Germain-en-Laye, puis entre Paris et Mantes, à l'aide d'un fil télégraphique. Ces expériences donnèrent d'excellents résultats.

On fit alors des conférences sur le téléphone, avec accompagnement d'expériences; mais ici, avec un auditoire assez nombreux et fort jaloux de ce « droit qu'à la porte on achète en entrant », il y eut généralement des mécomptes. De même dans les réunions de diverses sociétés scientifiques, soit par le défaut d'habitude des personnes se servant de l'appareil, soit par défaut de silence; car c'est un point qu'il ne faut pas oublier : le téléphone ne se fait pas entendre clairement à l'oreille des gens qui se disputent; les vibrations sonores qui se produisent dans le voisinage de la mince membrane métallique l'affectent aussi bien que celles qui lui sont transmises par le fil conducteur, et il en résulte une confusion de sons inintelligibles.

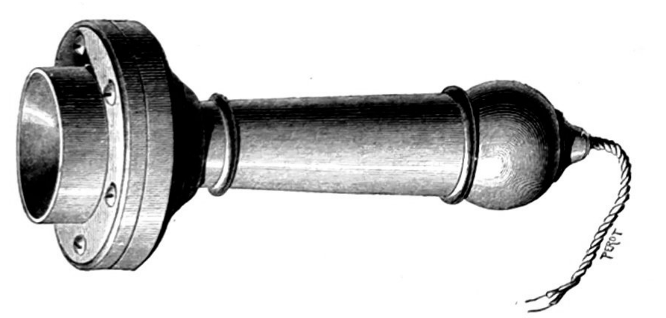
Dans sa séance du 2 novembre 1877, la Société de physique s'occupait du téléphone; un grand nombre de professeurs, et les plus éminents parmi ceux-ci, y assistaient. Le malheureux petit appareil éprouva-t-il quelque émotion en présence de cette assistance imposante? Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'il faillit se compromettre par la mollesse avec laquelle il s'exécuta pour transmettre simplement au premier étage les sons proférés au rez-de-chaussée. Bien entendu, il prit sa revanche dans les occasions qui lui furent offertes depuis.

De Paris, le téléphone se répandit dans les départements. Nous n'y insisterons pas. Mais nous devons rappeler les expériences de transmission électrique qui eurent lieu à travers la Manche en janvier 1878,

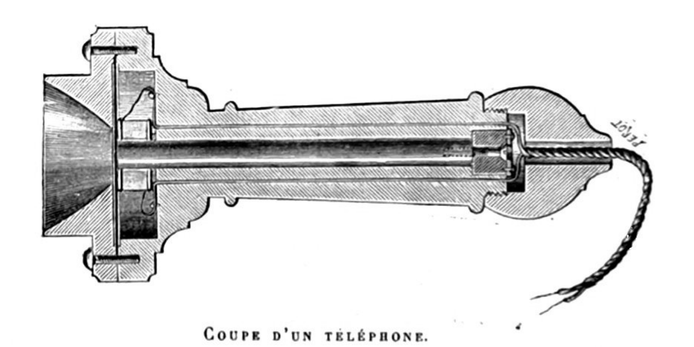


Personne écoutant.

lesquelles avaient été précédées d'expériences semblables entre Douvres et Jersey. Ces tentatives obtinrent un succès relatif, c'est-à-dire que le son de la voix est bien transmis d'un point à l'autre par le moyen du câble électrique sous-marin, mais il ne parvient que considérablement affaibli



Un téléphone.



Coupe d'un téléphone.

dans l'appareil récepteur. Cependant il y a là certainement l'indice que le téléphone sous-marin est mieux qu'un rêve et que son succès définitif n'est plus qu'une affaire de temps et de perfectionnements.

Quelques-uns des perfectionnements nécessaires, ayant pour objet de renforcer le son, ont déjà été apportés à l'instrument, notamment par M. Pollard, officier de la marine française, et par MM. Sallet et Trouvé. Nous reviendrons sur cette question des perfectionnements et des modifications du téléphone Bell, dont quelques-uns extrêmement curieux, et nous examinerons par la même occasion dans quelle mesure les réclamations de priorité opposées à M. A. Graham Bell sont fondées, quant à l'invention de l'étonnant appareil dont il est bien l'inventeur dans tous les cas.

Constatons en terminant que l'usage du téléphone s'est répandu déjà avec une étonnante rapidité. Dès la fin de 1876, il y en avait cinq qui fonctionnaient en Amérique : une compagnie de bateaux à vapeur s'en servait dès lors pour la transmission des ordres à une distance de 5 milles. L'Angleterre, la France et l'Allemagne en ont consacré la pratique dans des circonstances où son utilité est d'autant plus grande qu'il ne saurait être remplacé par rien d'équivalent.

Voici à ce propos ce que nous lisons dans l'*Écho du Nord* rendant compte d'expériences téléphoniques faites dans les mines de Ferfay le 5 mars 1878 :

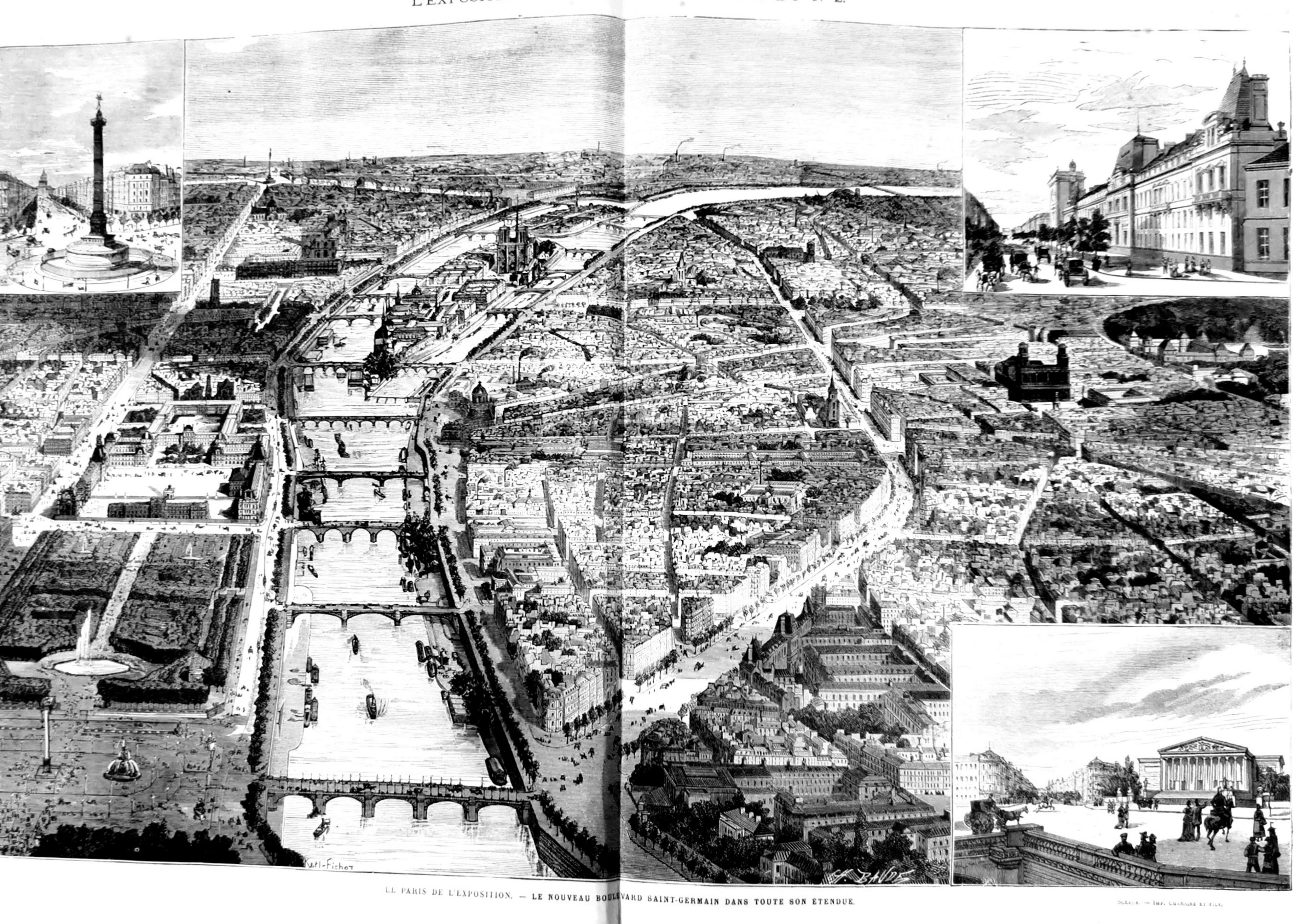
« Il s'agissait principalement d'étudier l'emploi possible des téléphones dans les charbonnages. L'essai a pleinement réussi. Les interlocuteurs placés les uns au haut, les autres au fond d'un puits, ont pu correspondre aisément à une distance de 350 mètres; un air de musique a été joué et aucune note n'a échappé aux oreilles qui devaient le recueillir. Toutefois on a constaté qu'on entendait beaucoup mieux sur le sol que sous le sol. La cause de cette déperdition du son est expliquée par la submersion du câble qui, dans les mines, reçoit perpétuellement l'eau des cuvelages. »

Enfin, à la suite d'expériences faites le 31 mars dernier, la compagnie Paris-Lyon-Méditerranée décidait l'installation d'appareils téléphoniques dans toutes les gares importantes de son réseau.

A. B.

Le gérant : A. Bitard

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



LE PARIS DE L'EXPOSITION. — LE NOUVEAU BOULEVARD SAINT-GERMAIN DANS TOUTE SON ÉTENDUE.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 3.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

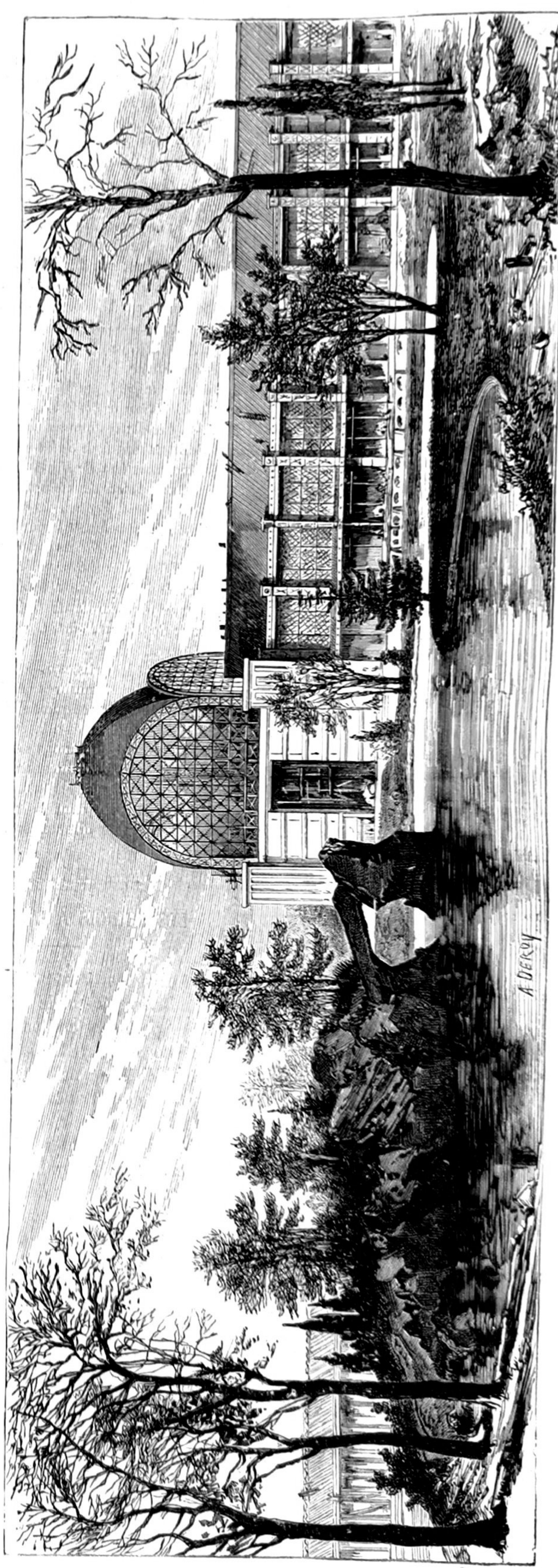
Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



La RENOMMÉE, statue colossale de M. A. Mercié.



Le passage couvert du quai d'Orsay.



Un des lacs du parc du Champ-de-Mars.



LES CHINOIS TRAVAILLANT A LEUR INSTALLATION.

Chinois sont au fait des inventions des *Barbares* d'Occident, dont ils acceptent volontiers les leçons, mais dont ils repoussent autant que possible les marchandises.

Sans doute l'empire du Milieu a acheté à l'Europe des canons, des bateaux à vapeur, des machines de toute sorte, mais surtout à titre de modèles; il lui a même demandé des instructeurs pour ses ouvriers, principalement à la France. Aujourd'hui canons et machines sont fabriqués en Chine par d'habiles ouvriers chinois, et les Européens en sont pour leurs frais d'initiation.

Quant aux chemins de fer, en 1874, un journal de Shanghaï, le *Hwei Pao*, faisait valoir, pour en repousser l'introduction immédiate en Chine, des considérations économiques d'une véritable valeur, que nous ne pouvons exposer ici parce qu'elles appellent la discussion, mais qui prouvent qu'il y a autre chose dans cet ostracisme qu'un entêtement aussi ridicule qu'opiniâtre. Cependant, comme, malgré l'opposition de la presse et l'interdiction formelle du gouvernement, un chemin de fer *a fonctionné* en Chine, il nous paraît intéressant d'en raconter sommairement l'histoire.

Le bruit courait déjà, à l'époque dont nous venons de parler, car le *Hwei Pao* y fait allusion, qu'une compagnie anglaise s'était formée à Shanghaï pour la construction et l'exploitation d'une courte ligne ferrée mettant cette ville en communication avec Woosung, à l'embouchure du Hwangpoo. La ligne fut construite en effet sur un terrain acheté soi-disant pour y établir une route carrossable. La « route carrossable » terminée, on y posa des rails, puis on fit venir d'Angleterre une petite machine d'allures fort modestes; enfin le chemin de fer de Shanghaï à Woosung était ouvert au trafic en avril 1876. Le 24 mai suivant, le service était suspendu par la menace d'un soulèvement populaire. Le « cheval de fer et de feu » avait eu la maladresse d'écraser quelques fanatiques, poussés, dit-on, au suicide par les mandarins, furieux de l'audace des Occidentaux. Après bien des démarches inutiles, qui durèrent plusieurs mois, le service fut pourtant repris, et les ingénieurs anglais s'imaginaient déjà couvrir bientôt de lignes ferrées le sol de l'empire, tant le succès de la première était grand, son exploitation fructueuse, lorsqu'un coup soudain, parfaitement inattendu, vint les arracher à ce beau rêve.

Le 29 novembre 1877, par ordre suprême, le chemin de fer de Shanghaï à Woosung cessait de fonctionner. Les locomotives étaient démontées, les rails arrachés du sol et le tout embarqué pour l'île de Formose. Les ingénieurs, les mécaniciens et les employés recevaient leurs passeports pour l'Europe, avec injonction de déguerpir sans retard. — Le chemin de fer avait vécu en Chine.

Il y a plus encore, cependant : le dernier courrier de l'Indo-Chine nous apprend, en effet, que le gouvernement chinois vient de faire arracher de leurs poteaux les fils télégraphiques établis sur la ligne proscrite.

Maintenant, si l'on veut juger l'incident avec impartialité, il faut se rappeler que la ligne de Shanghaï à Woosung avait été établie au mépris de la défense catégorique du gouvernement, à ce point qu'on avait dissimulé jusqu'à la fin l'usage auquel on destinait la prétendue route carrossable en construction. C'était là un grief sérieux, et nous n'avons aucun besoin de nous occuper de l'antagonisme qui existe en Chine, à un degré dont nous ne nous doutons pas, entre les fonctionnaires et la population agricole et industrielle, pour expliquer l'insuccès final du premier chemin de fer chinois.

— Mais pourquoi, objectera-t-on, le gouvernement du Céleste Empire a-t-il laissé fonctionner pendant dix-huit mois, sans rien dire, cette ligne condamnée?

— Peut-être pour que les plus intelligents de ses ouvriers eussent le temps de s'instruire. Si, comme on l'assure, ce sont des Chinois qui ont démonté les locomotives de Shanghaï, il est hors de doute qu'ils sont capables de les remonter, et par suite d'en construire d'autres. — Mais ne croyez pas que la Chine ait renoncé aux chemins de fer.

Adolphe Bitard.

PETITE CHRONIQUE

Il vient de se créer, sous le patronage de MM. Teisserenc de Bort et Bardoux, et sous la présidence de M. le sénateur Krantz, une association qui se propose d'organiser pour les musées et usines, pour les Expositions et notamment pour celle de 1878, des séries d'excursions pendant lesquelles les auditeurs, réunis autour d'un démonstrateur éclairé, recevront de lui des explications sur les établissements qu'ils visiteront.

Ces conférences, dans lesquelles les applications pratiques seront le commentaire pittoresque et vivant de la leçon enseignée, nous paraissent une heureuse idée; nous souhaitons de la voir réussir auprès du public.

De nombreux congrès sont déjà en voie d'organisation pour l'Exposition universelle de 1878, et en instance pour obtenir dans les salles du palais du Trocadéro un accueil qui ne leur fera pas défaut. Ce sont, entre autres :

Un congrès international agricole;

Un congrès international d'hygiène publique;

Un congrès international pour l'adoption d'un système universel de poids, de mesures et de monnaies;

Un congrès international pour l'unification du numérotage métrique des fils de toute provenance;

Un congrès international de la propriété industrielle et artistique;

Un congrès international des institutions de prévoyance;

Un congrès philologique;

Un congrès des économistes européens;

Un congrès météorologique;

Un congrès du club alpin-français;

Un congrès de réglementation internationale des épizooties;

Un certain nombre d'autres en préparation.

Conférences sur l'hygiène ;

Conférences sur le service médical des armées en campagne;

Conférences sur l'anatomie analytique.

Dans sa séance du 6 mars dernier, la Société de géographie a décidé que, contrairement à l'usage traditionnel, la distribution solennelle des prix décernés par cette Société aura lieu dans une séance extraordinaire tenue pendant la durée de l'Exposition universelle, lors de l'inauguration de l'hôtel de la Société de géographie.

La grande médaille d'honneur sera décernée à M. Henry-M. Stanley. Une autre grande médaille sera, par extraordinaire, accordée à M. Vivien de Saint-Martin pour l'ensemble de ses travaux géographiques.

La médaille d'or du prix Logerot sera décernée au Dr Harmand, médecin de la marine, pour deux voyages dans la vallée du Mékong, terminés par une traversée des montagnes encore inexplorées de l'intérieur.

La Société de géographie a reçu, il y a quelques jours, un magnifique buste de M. Henry-M. Stanley. Ce buste, destiné à orner la salle des sciences de cette société, est dû au ciseau de Mlle Charlotte Dubray, qui réside en ce moment à Londres; il figurera à l'Exposition universelle.

Les journaux du Nord annoncent que le conseil municipal de Lille a décidé qu'il faciliterait l'envoi à l'Exposition universelle d'ouvriers désignés par l'administration municipale sur la présentation des chambres syndicales, des sociétés scientifiques et industrielles. Afin que les observations faites sur place ne demeurent pas personnelles et qu'elles profitent à tous, les travailleurs envoyés à Paris aux frais de la ville devront prendre, par écrit, l'engagement de consigner leurs observations dans un rapport raisonné qu'ils soumettront à la municipalité.

Le projet d'élever un monument à la mémoire de Claude Bernard a été accueilli en Angleterre avec la plus vive sympathie, et il s'est formé aussitôt à Londres un sous-comité chargé de recevoir des souscriptions pour cet objet. Cette sous-commission se compose des docteurs sir James Paget, Ernest Hart, Sanderson, Humphry, Michel Foster et du professeur Yeo.

Les principaux propriétaires et directeurs de journaux des États-Unis, conformément à l'idée émise par MM. Wiley, de New-York, Lea, de Philadelphie et Prang, de Boston, préparent une exhibition spéciale et complète de la presse américaine à l'Exposition universelle, laquelle comprendra des spécimens des plus importantes publications périodiques et autres parues depuis la fondation des États-Unis. Inigo Small.

LE PHONOGRAPHE

Nous avons dit un mot des diverses tentatives faites pour perfectionner le téléphone de M. Graham Bell, principalement dans le but d'y renforcer le son réfléchi ou transmis. Le phonographe n'est pas, à proprement dire, un perfectionnement, mais plutôt une transformation radicale du téléphone. Son objet n'est pas de transporter le son de sa source à une distance plus ou moins éloignée, mais de l'enregistrer, de le *clicher*, comme fait d'une image la plaque photographique, pour le reproduire, à la volonté de l'opérateur, dans une heure, demain, dans dix ans, peut-être davantage et presque autant de fois que la fantaisie lui en prendra.

Si l'espace est vaincu par le téléphone, comme il l'était déjà, d'une manière différente, par le télégraphe électrique, c'est le temps qui est vaincu par le phonographe; et en vérité on se demande où l'homme s'arrêtera dans une pareille voie, s'il y persévère : cela devient effrayant; — pas pour nous toutefois.

Le phonographe nous vient d'Amérique. Il y a deux mois à peine, l'Europe ignorait même qu'il pût être inventé. Après avoir émerveillé l'Angleterre, à qui il renvoya l'écho du *God save the queen* de manière à l'enthousiasmer, après avoir répété à satiété une phrase, apprise à New-York et reproduite vingt fois dans le cours de la traversée, devant la Société des mécaniciens télégraphistes et la Société de physique de Londres, et accompli beaucoup d'autres exploits du même genre, le phonographe passa la Manche. Le 11 mars 1878, il était admis à « présenter ses compliments » à l'Académie des sciences, sous le patronage de M. du Moncel.

Qu'on veuille bien croire que nous n'exagérons rien quand nous parlons de la manifestation polie par laquelle le curieux instrument reconnut l'honneur que lui faisaient les membres de notre Académie des sciences. Il est acquis à l'histoire, en effet, grâce aux *Comptes Rendus*, que le phonographe, *soufflé* par son inventeur, bien entendu, prononça distinctement les paroles suivantes, dans l'occasion mémorable à laquelle nous faisons allusion : « Le phonographe présente ses compliments à l'Académie des sciences. »

— Mais comment cela ? Quel est cet étrange instrument?

— Nous y voici.

Le phonographe se compose, comme le téléphone, d'un appareil récepteur et d'un transmetteur, entre lesquels se trouve l'appareil enregistreur, l'âme de l'instrument. « L'appareil récepteur, dit un de nos plus éminents confrères, M. A. Vernier, est un tube courbé, à l'extrémité duquel il y a un entonnoir dans lequel on parle. Au bout du récepteur, il y a une ouverture de deux pouces environ de diamètre fermée par un diaphragme ou disque métallique extrêmement mince, qui vibre avec une grande facilité.

« Au centre de ce diaphragme est fixée une aiguille d'acier qui se meut en même temps et de la même manière que le centre du diaphragme. Cet appareil est posé sur une table et placé juste en face de l'enregistreur. Ce second appareil est un cylindre de bronze, qui a environ quatre pouces de longueur et quatre pouces de diamètre, et dont la surface porte des rainures en forme d'hélice ; il y a environ dix de ces rainures hélicoïdales par pouce, ce qui fait quarante pour la longueur entière du cylindre. La longueur totale de cette rainure est de 42 pieds; si on l'étendait sur une ligne continue horizontale, c'est là environ la distance qu'elle couvrirait.

« Le cylindre couvert de ces rainures, en forme de vis, est monté sur un axe horizontal, et l'aiguille de l'appareil récepteur, placée comme nous l'avons dit au centre du diaphragme vibrant, s'y appuie légèrement. Le cylindre est ainsi disposé que l'aiguille porte dans la rainure et que le cylindre peut être animé, par un mouvement d'horlogerie, d'un mouvement de rotation, en même temps que d'un mouvement de translation horizontale, de telle sorte que l'aiguille reste toujours engagée dans la rainure de l'enregistreur. Il n'est pas bien difficile d'imaginer comment les deux mouvements de rotation et de translation se combinent pour obtenir cet effet.

« Que faut-il donc pour enregistrer les vibrations de l'aiguille? Il faut que le fond de la rainure, dont les diverses parties passent successivement devant l'aiguille vibrante, reçoive en quelque sorte l'empreinte de la vibration, que les ondes sonores s'y dessinent, qu'elles y tracent une courbe formée de parties successivement ascendantes et descendantes. Pour cela, on s'arrange pour que l'aiguille, en vibrant, exerce une légère pression sur une feuille mince d'étain : cette feuille qui enveloppe tout le cylindre est inélastique, elle reçoit une sorte d'impression, chaque oscillation de l'aiguille y produit un creux, une sorte de petite vallée.

« Quand le cylindre a achevé sa course, toutes les paroles prononcées dans le récepteur se sont imprimées dans la longue rainure hélicoïdale; celle-ci a reçu une sorte de gravure naturelle, et les moindres inflexions de cette gravure ont leur importance, puisqu'elles sont la trace permanente d'une onde sonore. Si les sons ont été forts, les marques seront profondes; s'ils ont été légers, elles seront plus légères; la petite vague linéaire tracée par l'aiguille dans l'étain sera l'image fidèle des vagues sonores.

« Je ne sais si j'ai bien fait comprendre le principe de cet appareil enregistreur; il faut le considérer comme une véritable impression, durable et immuable, de tout ce qui peut sembler le plus difficile à fixer de la voix. Il ne reste plus qu'à expliquer comment cette impression peut être utilisée pour reproduire les mêmes sons que ceux qui l'ont produite. C'est ce qui se fait dans le troisième appareil, dans le transmetteur.

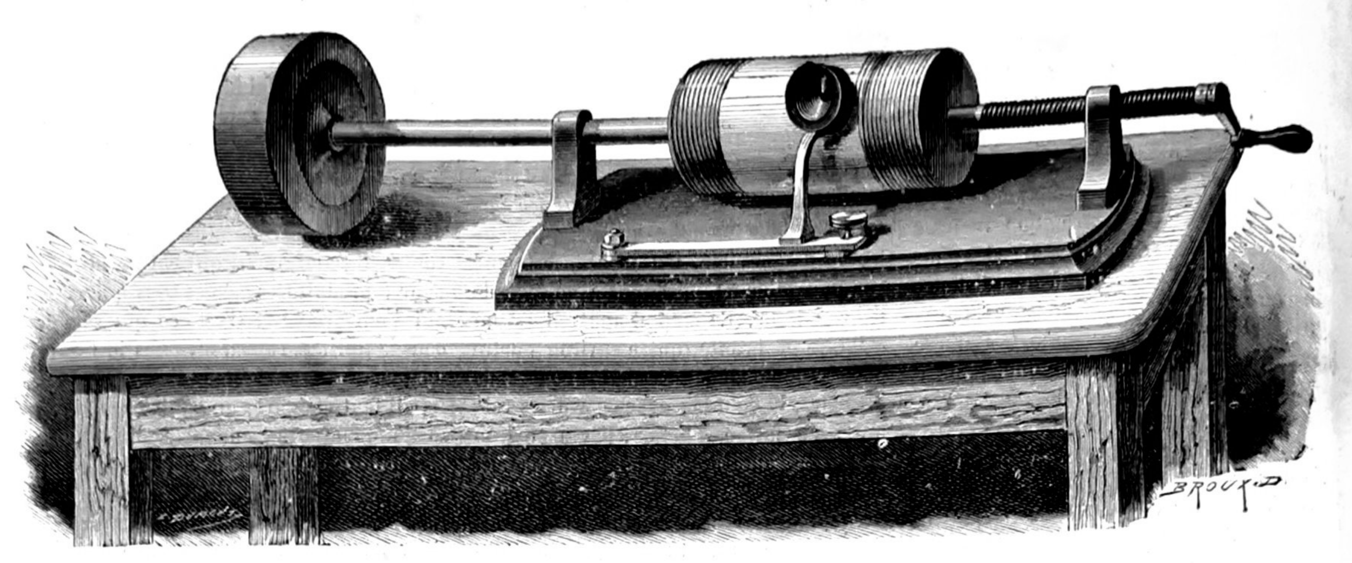
« Il faut se figurer un tambour conique métallique avec la grande extrémité ouverte et la petite extrémité de deux pouces de diamètre recouverte en papier. Devant ce diaphragme en papier est un léger ressort en acier vertical et terminé par une aiguille qui ressemble à celle du diaphragme du récepteur. Le ressort est mis en rapport avec le diaphragme en papier du transmetteur, au moyen d'un fil de soie convenablement tendu.

« Cet appareil est placé devant le cylindre du récepteur. Les choses sont disposées de telle manière que l'aiguille de l'appareil transmetteur recommence exactement la même course que celle de l'aiguille du diaphragme récepteur. La pointe d'acier suivra la pointe ondulée qui se déroule devant elle; elle vibrera et recommencera dans le même ordre tous les mouvements qui se sont imprimés sur la trace qui lui est marquée.

« Des vibrations se communiqueront au diaphragme de papier, et il en résultera une série d'ondes sonores tout à fait semblables à celles qui ont été imprimées sur la feuille d'étain. On entendra, chose merveilleuse, sortir des mots du tambour conique, altérés cependant et empreints d'un timbre métallique. Si le cylindre se meut la seconde fois plus lentement que la première, la voix gagnera en gravité; s'il se meut plus vite, elle deviendra plus aiguë.

« Tel est exactement l'appareil de M. Edison; on comprend que le phonographe est un instrument bien autrement délicat que le téléphone; il doit être construit avec la précision d'une montre; il faut que le mariage entre le mouvement vibratoire des aiguilles soit du récepteur, soit du transmetteur avec la rainure hélicoïdale du cylindre se fasse avec une admirable précision; l'aiguille qui imprime la voix doit avoir un mouvement aussi doux que facile; l'aiguille qui la recueille, si je puis me servir de ce mot, doit presser, mais aussi légèrement que possible, sur la petite surface ondulée qui lui imprime la vibration qui se métamorphose en vibrations sonores... »

LE PHONOGRAPHE D'EDISON SERVANT A REPRODUIRE LA PAROLE



L'APPAREIL.





L'OPÉRATEUR GRAVANT PAR LA PAROLE UN CLICHÉ PHONOGRAPHIQUE.



L'OPÉRATEUR FAISANT RÉPÉTER PAR L'APPAREIL LES PAROLES GRAVÉES SUR LE CLICHÉ.

On s'est livré sur le phonographe aux expériences les plus bizarres, un peu pour s'assurer que les effets qu'il produisait n'étaient dus à aucune supercherie de l'opérateur, car nous devons avouer que celui-ci fut quelque temps soupçonné de ventriloquie. C'est ainsi que la Société d'encouragement, dans sa séance du 22 mars 1878, a eu le spectacle des expériences suivantes, exécutées avec tout le succès désirable.

L'opérateur a cliché un solfége qui a été rendu avec le plus grand succès par l'instrument. Puis il a accéléré la vitesse de rotation du cylindre. Toutes les notes ayant été rendues plus aiguës, la loi des intervalles musicaux n'a point été conservée, et cette seconde fois le phonographe a chanté faux.

Après avoir cliché une phrase française, l'opérateur a fait repasser la trace de la même manière que s'il voulait faire parler le phonographe, mais en même temps il a prononcé une phrase anglaise dans son cornet; ceci fait, il a tourné la manivelle, et le tracé complet a défilé. Alors toutes les personnes qui se trouvaient dans la salle des séances ont pu entendre un mélange des deux phrases. En s'approchant de l'appareil, un auditeur attentif pouvait suivre la phrase française, tandis qu'un autre suivait la phrase anglaise.

On n'en finirait pas si l'on voulait citer toutes les expériences fantaisistes dont le phonographe a été l'objet. Ainsi, en faisant opérer en sens inverse la pointe traçante sur le cliché, on s'est amusé à produire l'étonnante cacophonie de mots prononcés à rebours. A la Société de physique de Londres, on avait déjà fait une expérience beaucoup plus intéressante : on avait obtenu un duo parfait en faisant chanter en même temps deux artistes dans un cornet différent, les deux cornets agissant sur la même pointe traçante.

L'inventeur du phonographe est un jeune homme de moins de trente ans, M. Thomas E.-Edison, de Mantow Park, dans l'État de New-Jersey. Électricien de l'Union télégraphique de l'ouest des États-Unis, il n'en est pas à son coup d'essai en fait d'inventions, car il a déjà pris *soixante-sept* brevets. A l'Exposition de Paris, M. Edison compte présenter un instrument perfectionné, dont la construction est à peine achevée, lequel reproduirait le timbre de la voix avec une fidélité qui n'avait pas été atteinte jusqu'ici.

A. B.

Le gérant : A. BITARD.

SCEAUX. — Imp. CHARAIRE et FILS.



M. KRANTZ, sénateur,
Commissaire général de l'Exposition.



M. DIETZ-MONNIN,

Directeur de la Section française.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 4.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.

M. TEISSERENC DE BORT

SÉNATEUR

Ministre de l'agriculture et du commerce.

M. Teisserenc de Bort (Pierre-Edmond) est né à Châteauroux en 1814. Sorti de l'École polytechnique en 1835, dans le service des ponts et chaussées, il y préféra l'administration des tabacs. Appelé bientôt à prendre part aux travaux d'organisation des chemins de fer, M. Teisserenc de Bort fut nommé secrétaire de la Commission de surveillance en 1842; il remplit ensuite diverses missions d'études relatives aux chemins de fer en Angleterre, en Allemagne et en Belgique et en publia les résultats dans la *Presse*.

Élu député par un collége de l'Hérault en 1846, M. Teisserenc de Bort abandonna la politique après la Révolution de 1848. Commissaire général du gouvernement auprès des compagnies, il était nommé administrateur du chemin de fer de Paris-Lyon-Méditerranée en 1852. En dehors de ses occupations administratives, il se livrait à l'exploitation des propriétés considérables qu'il possède dans la Haute-Vienne.

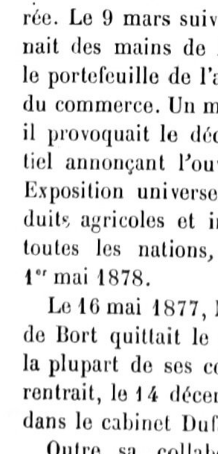




M. TEISSERENC DE BORT

Aux élections générales du 8 février 1871, M. Teisserenc de Bort fut élu représentant de la Haute-Vienne le quatrième sur sept; il prit place au centre droit. Le 23 avril 1872, M. Thiers, dont il partageait les doctrines économiques, l'appela au ministère de l'agriculture et du commerce. Il suivit, le 24 mai 1873, M. Thiers dans la retraite et s'inscrivit au centre gauche dont il ne devait plus se séparer.

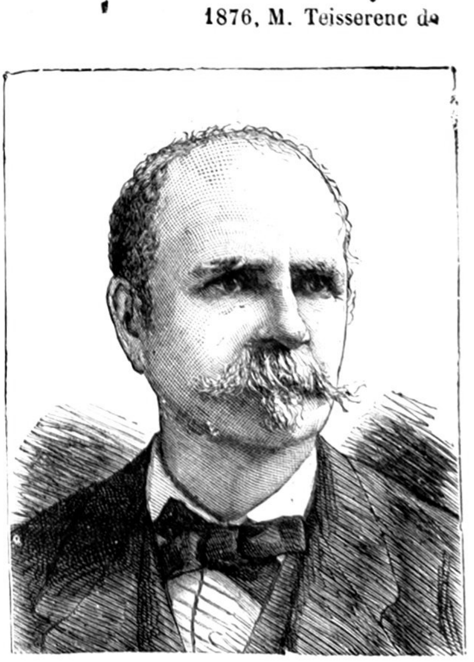
Aux élections sénatoriales du 30 janvier 1876, M. Teisserenc de Bort se présentait dans la Haute-Vienne, porté sur les deux listes; son élection était donc bien assurée. Le 9 mars suivant, il reprenait des mains de M. de Meaux le portefeuille de l'agriculture et du commerce. Un mois plus tard, il provoquait le décret présidentiel annonçant l'ouverture d'une Exposition universelle des produits agricoles et industriels de toutes les nations, à Paris, le 1er mai 1878.



Le 16 mai 1877, M. Teisserenc de Bort quittait le pouvoir avec la plupart de ses collègues. Il y rentrait, le 14 décembre suivant, dans le cabinet Dufaure.

Outre sa collaboration à la *Presse*, on a de M. de Teisserenc de Bort un certain nombre d'ouvrages d'économie industrielle,

M. BERGER.



M. E. DUVAL.

parmi lesquels nous citerons : *les Travaux publics en Belgique et les Chemins de fer en France* (1839); *De la politique des chemins de fer; Étude d'un chemin de fer de Paris à Toulouse et à Bordeaux* (1842); *Statistique des voies de communication en France* (1845); *Études sur les voies de communication perfectionnées et sur les lois économiques de la production des transports* (1847, 2 vol.); *De la perception des tarifs sur les chemins de fer* (1856), etc.

M. BERGER

Directeur des Sections étrangères.

M. Georges Berger est ingénieur des mines. Il est né en 1836. Après être resté quelque temps attaché au chemin de fer du Nord comme ingénieur, il abandonna cette carrière pour se tourner vers les beaux-arts. — De peintre, Fulton se fit ingénieur; d'ingénieur, M. Berger devint critique d'art et esthéticien.

Après plusieurs voyages en Europe et en Orient, employés à l'étude des merveilles de l'art, M. Georges Berger fut nommé sous-directeur des sections étrangères à l'Exposition universelle de 1867. En 1869, il était accrédité en qualité de commissaire français à l'Exposition d'Amsterdam, et deux ans plus tard il était chargé d'organiser l'exposition artistique au profit des Alsaciens-Lorrains. Enfin on lui doit la création du nouveau musée des arts décoratifs.

Devenu critique d'art au *Journal des Débats*, M. Berger a été nommé professeur d'histoire de l'art et d'esthétique à l'École des beaux-arts. — Il est chevalier de la Légion d'honneur.

M. DUVAL

Ingénieur en chef, directeur des travaux de l'Exposition.

M. l'ingénieur en chef E. Duval, directeur des travaux de l'Exposition universelle de 1878, est né en 1824. Reçu ingénieur en 1846, il fut attaché notamment aux travaux de construction du chemin de fer Grand-Central auxquels il prit une part très-importante, de même qu'à ceux de l'Exposition universelle de 1867. Il dirigea ensuite la construction des chemins de fer de la Vendée, qui lui fit beaucoup d'honneur; puis il fut appelé au service de la navigation de la Seine, dont M. Krantz venait d'être nommé directeur, et collabora avec celui-ci aux grands travaux de barrage exécutés sur le fleuve, puis aux travaux de défense de Paris assiégé. L'Exposition universelle de 1878 résolue, M. Krantz, devenu commissaire général, s'empressa de confier à son éminent et fidèle collaborateur la direction des constructions à élever au Champ-de-Mars et sur les hauteurs du Trocadéro : il faut convenir qu'un meilleur choix eût été difficile.

M. E. Duval est officier de la Légion d'honneur.

LE PALAIS DU TROCADÉRO

L'architecture contemporaine a trouvé son Parthénon. C'est un fait acquis maintenant : le XIXe siècle a une architecture. On a pu croire longtemps que cette gloire nous manquerait. Mieux que l'Opéra dont l'emplacement est défectueux, l'économie trop hétéroclite et la ligne monumentale entièrement sacrifiée à l'ornementation, mieux que l'Opéra, dis-je, le palais du Trocadéro marquera la huitième transformation caractérisée de notre architecture nationale. Car ce n'est pas seulement dans son ensemble que cette construction est originale, elle l'est aussi dans ses détails, dont quelques-uns accusent un style déjà très-ferme. Le chapiteau, ce critérium architectonique, où les tâtonnements des époques transitoires se font si vivement sentir, paraît avoir réalisé dans le nouveau monument son caractère définitif. J'en ai remarqué de deux sortes : l'un à mascarons, sans trop de saillie, faisant comme une gaîne à l'extrémité d'une colonne carrée; l'autre à feuillages courbes, d'un effet moins majestueux que le célèbre vase de Corinthe, mais aussi élégant.

Du reste, rien qui rappelle la tradition fossile ou les vieux errements de l'Académie; à peine quelques détails poncifs, qui s'évanouissent dans l'énormité de la masse. Les colonnades ont une allure florentine que l'arrière-ban de l'Institut désavouera secrètement. Les dômes ne sont pas conformes à la formule, et l'attique triangulaire n'a pas été jugée obligatoire.

Le plan général est une merveille. Sa réalisation dépasse l'idée qu'on avait pu en concevoir d'après les dessins. Il forme une demi-lune, ou plutôt le segment d'un cercle qui, achevé, engloberait le Trocadéro, les quais, le fleuve et une partie du Champ-de-Mars. Mais dans un édifice il faut moins admirer les proportions que l'ordonnance et, sous ce dernier rapport, le palais du Trocadéro me semble supérieur à toutes les constructions de plan similaire qui appartiennent aux époques précédentes, je veux dire le collége des Quatre-Nations, les châteaux du XVIIe siècle qui sont si beaux dans le nord de la France, certains monuments allemands de la fin du siècle dernier et le palais du Parlement à Washington.

Le pavillon du centre figure, avec ses deux ailes, une sorte d'oiseau colossal au vol ployé en arc, comme celui des éperviers ou des faucons et des plus gracieux laboureurs de l'éther. Certes, ce n'est pas du palais du Trocadéro que Frédéric II eût fait cette critique si méritée par celui de Versailles : « Un corps de pigeon avec des ailes d'aigle. »

Le premier étage se compose d'une *loggia* demi-circulaire, haute, étroite et de grand air, avec de nombreuses baies dont les arcatures, formées par des sections de volutes évasées, décrivent une rangée d'ogives élégantes et robustes. Le mur extérieur est plaqué de pilastres carrés qui, par leur forte saillie, remplacent, avec plus de solidité et non moins de grâce, la colonnade classique. Ces pilastres sont démesurés, et leurs stylobates s'appuient sur le frontispice de la pièce d'eau qui sert de base à la partie centrale du monument.

Le deuxième étage, par opposition, forme un promenoir bas et large, pavé avec une mosaïque très-sobre de couleur et de dessin, à colonnes carrées, dont les fûts, engagés dans la dalle à la manière de certains piliers de l'époque romane, combattent d'une façon heureuse l'écrasement du plafond.

Une terrasse qui offre sur Paris un point de vue sans égal constitue le troisième étage. De là s'élance le dôme, flanqué de ses deux tours et surmonté de la *Renommée* de M. Mercié. Autour de la terrasse règne une balustrade interrompue de piédestaux supportant des statues.

Les ailes du palais se rattachent harmonieusement au corps central et développent avec une ampleur magnifique leurs galeries à colonnades. Chacun des pavillons de tête porte à la base de son paratonnerre un épi en plomb d'un dessin très-élégant.

Tout cet ensemble est aéré, lumineux, grandiose, simple, sans sévérité, comme il convenait à un temple de l'Art.

Par la position qu'elle occupe, la pièce d'eau fait partie intégrante de l'édifice. Elle paraît inspirée de celle de Saint-Cloud (on ne pouvait choisir un plus beau modèle). Elle est ornée de statues dues au ciseau de nos premiers sculpteurs : Falguière, Millet, Hiolle, Schœnewerk. La maçonnerie des bassins est faite avec ce marbre au ton crème qu'on appelle *pierre d'Auteuil*, et qu'on a tort, ce me semble, d'employer à des ouvrages extérieurs, car son grain friable s'effrite à l'air et la pluie a bientôt fait de lui faire perdre son lustre.

Le jardin, ou plutôt l'immense parterre qui étage ses massifs sur le versant de la hauteur, présente de véritables merveilles florales.

La salle des Fêtes, pièce unique de la rotonde, à laquelle deux grands escaliers intérieurs donnent accès, est superbe. Les baies immenses des fenêtres eussent troué désagréablement les façades de l'édifice, mais les architectes ont eu la bonne pensée de les garnir de meneaux à nervures dans le goût des églises de la fin du XVIe siècle, qui servent d'encadrement à des vitraux fabriqués à Paris et à Évreux.

En somme, l'Exposition de 1878 aura sur celle de 1867 l'avantage de laisser quelque chose après elle, le palais du Trocadéro, qui perpétuera son souvenir.

Ah! si Paris avait encore tout ce qu'il a détruit depuis trois cents ans, quel rêve de pierre et de marbre ce serait! car il n'est pas de ville au monde, sans en excepter Rome et Athènes, qui ait eu autant de splendeurs monumentales que Paris. Athènes n'a eu qu'une seule physionomie. Rome en a eu deux : la païenne et la catholique. En dix siècles, Paris en a eu cinq...

GABRIEL LAFFAILLE.

M. LE MARQUIS DE CHENNEVIÈRES

Directeur des Beaux-Arts.

M. le marquis de Chennevières (Charles-Philippe) est né à Falaise le 23 juillet 1820. Après avoir terminé ses études à Caen, il aborda la carrière littéraire. Il publia dans cette ville, ayant à peine vingt-deux ans, des *Contes normands*, des *Vers*, et plus tard (1845), à Aix, des *Histoires baguenaudières*, suivies des *Derniers contes de Jean de Falaise* (Paris, 1860), des *Contes percherons* (Nogent-le-Rotrou, 1869), etc., d'autant plus recherchés des bibliophiles et des gourmets de littérature qu'ils ont été tirés à fort petit nombre. Ces productions, auxquelles M. de Chennevières ne paraît pas accorder l'importance qu'elles méritent, sont autant remarquables par le charme du style que par la délicatesse émue des sentiments qu'il sert à exprimer. Elles sont signées *Jean de Falaise, Un Normand, Pointet* (nom de famille de Mme la marquise de Chennevières), *M. de Saint-Santin*. Indépendamment de ces charmants petits ouvrages, on doit à M. de Chennevières, qui se tournait vers l'étude des arts aussitôt que vers la littérature proprement dite, de nombreux ouvrages de critique d'art et d'esthétique dont la liste ne saurait trouver place ici. Il a collaboré aux principales publications périodiques spéciales, aux revues les plus importantes, et fondé avec M. de Montaiglon, en 1851, les *Archives de l'art français*.

Vers 1844, M. le marquis de Chennevières entreprenait, dans le midi de la France, une exploration minutieuse des richesses de nos musées. Attaché, à son retour, à l'administration des musées royaux, il fut nommé en 1852 inspecteur des musées de province et chargé des expositions annuelles des artistes vivants. Nommé inspecteur général des Expositions d'art en 1855, M. de Chennevières a fait partie du jury international aux Expositions universelles de Paris en 1855 et 1867 et de Vienne en 1873. Il a remplacé M. Charles Blanc à la direction des beaux-arts, le 24 décembre 1873.

Membre de la Commission internationale de l'Exposition de 1878, M. le marquis de Chennevières y dirige la section des beaux-arts, fonctions qu'il a déjà remplies en pareille occasion, en 1855 et 1867. — Il est officier de la Légion d'honneur.

MM. DAVIOUD ET BOURDAIS

Architectes du Palais du Trocadéro.

M. DAVIOUD (Gabriel-Jean-Antoine) est né à Paris le 30 octobre 1824. Élève de l'École spéciale de dessin et de l'École des beaux-arts, il remportait en 1849 le second grand prix de Rome et le prix départemental en 1850. Cette même année il obtenait la construction du théâtre d'Étampes. En 1854, M. Davioud fut appelé à diriger les travaux de la mairie du Panthéon; après avoir rempli différents postes secondaires, il devenait architecte inspecteur en 1855 et, en 1856, architecte en chef du service des promenades et des plantations de Paris. En cette qualité, M. Davioud exécuta au bois de Boulogne une foule de transformations et de restaurations, et le décora de pavillons et de kiosques élégants; on lui doit également la tranformation du parc Monceaux, la création du square des Arts-et-Métiers, du square du canal Saint-Martin et d'une foule d'autres; la construction du Théâtre-Historique et du théâtre du Châtelet; la restauration et le déplacement de la fontaine du Palmier, sur la place du Châtelet; la construction de la fontaine Saint-Michel, de la nouvelle fontaine du Château-d'Eau, des fontaines de la place du Théâtre-Français, de celle de l'avenue du Luxembourg, etc. Son *Projet de reconstruction de l'Hôtel de Ville de Paris* obtint le troisième prix au concours, et celui dont il est l'auteur avec M. Bourdais, pour les constructions de l'Exposition universelle de 1878, fut distingué le premier par la Commission supérieure.

Nommé en 1871 inspecteur général des travaux d'architecture de la Ville de Paris, M. Davioud est chevalier de la Légion d'honneur depuis 1862.

M. Jules BOURDAIS est né à Brest. Il est élève de l'École nationale centrale. Architecte de la ville de Brest, M. Bourdais a exécuté de nombreux travaux dans cette ville. On lui doit en outre l'hôtel de la préfecture de Tarn-et-Garonne, le théâtre de Cannes, le palais de justice du Havre, etc.

Les plans, coupes etc., relatifs à ce dernier édifice, et formant six châssis, ont figuré au Salon de 1874 et ont valu à M. Bourdais une médaille de deuxième classe.

Enfin on sait que le projet de MM. Davioud et Bourdais pour les constructions de l'Exposition universelle de 1878 venait en tête de la liste des projets distingués par la Commission supérieure, et que leur projet de *palais des Fêtes* a été approuvé.

M. HARDY

Architecte du Palais du Champ-de-Mars.

M. Hardy (Léopold-Amédée) est né à Paris vers 1834. Il eut déjà, en 1867, une part considérable à la construction du palais du Champ-de-Mars et fut décoré à la suite de l'Exposition. Architecte diocésain du département de la Meurthe, on lui doit la restauration de nombreuses églises de ce département.

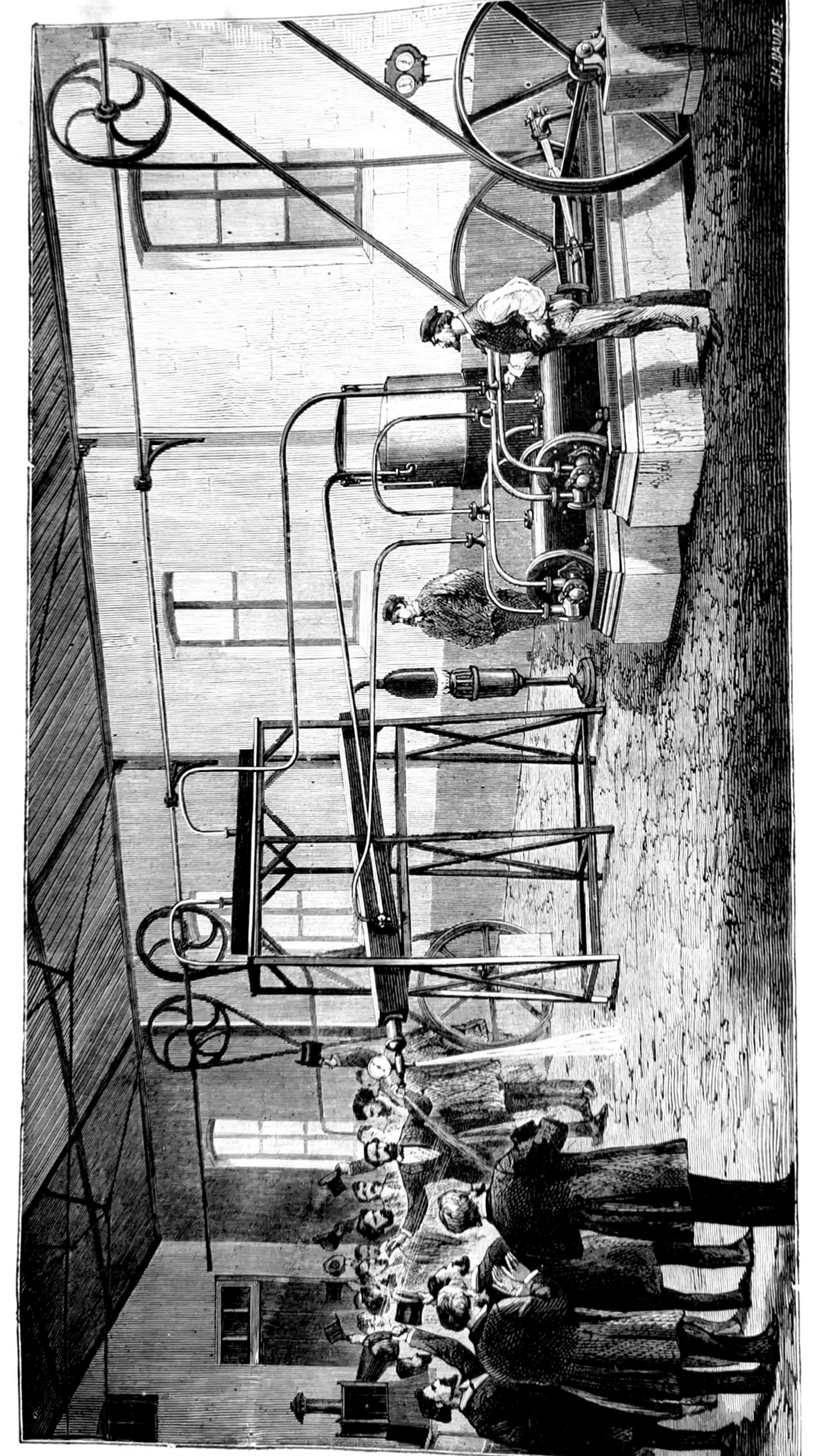
M. Hardy, dont le projet a été, comme on sait, couronné au concours, a été nommé architecte du palais industriel de l'Exposition de 1878.

DE DION

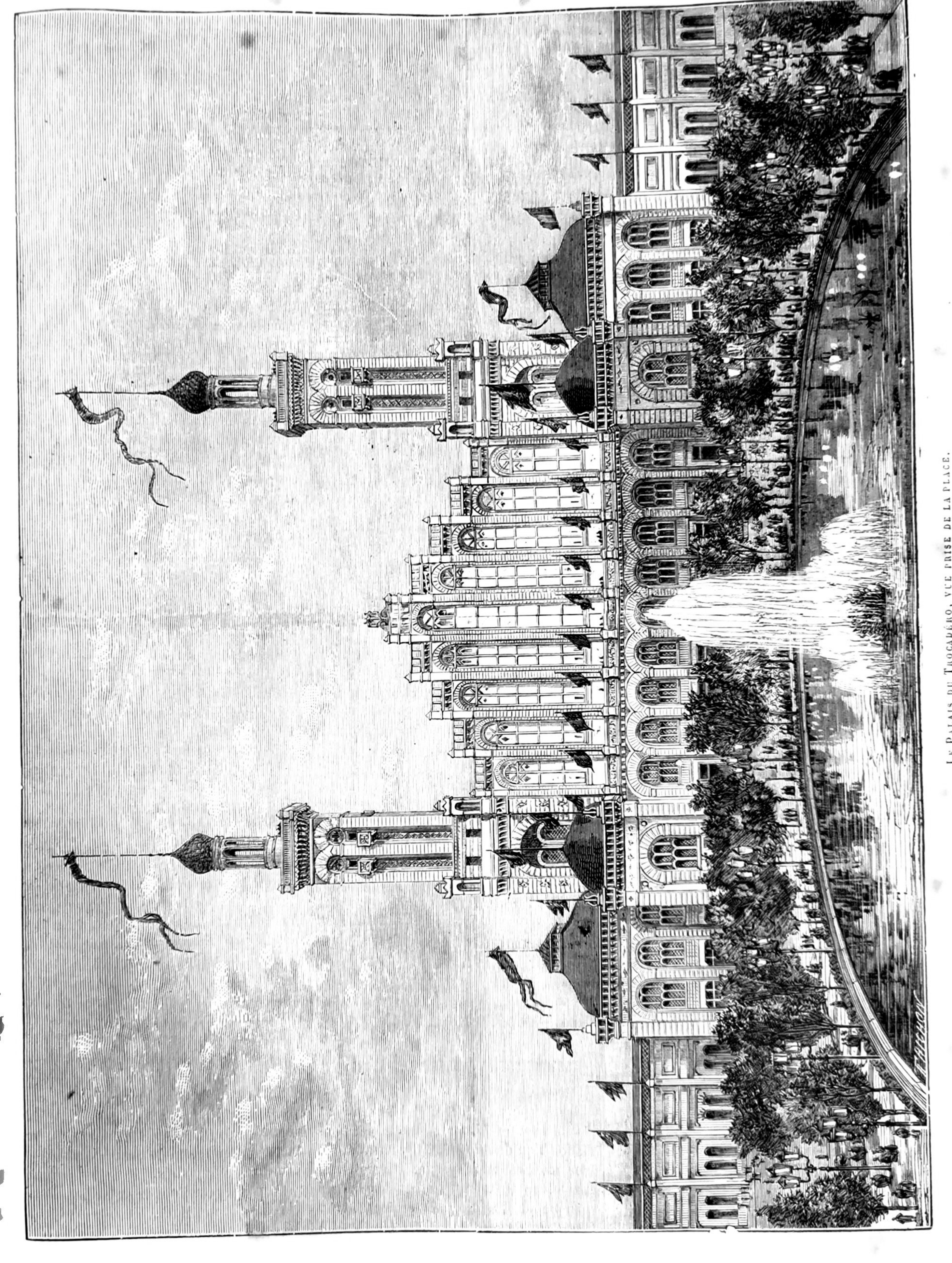
Ingénieur.

M. Henri de Dion, ingénieur civil, avait, dans les travaux de l'Exposition universelle de 1878, la direction des constructions en fer. Élève de l'École centrale, il en est sorti en 1851. Attaché à la compagnie des chemins de fer de l'Ouest, il fut un des collaborateurs d'Eugène Flachat dans les restaurations exécutées à la cathédrale de Bayeux, surtout dans la reprise en sous-œuvre de la tour centrale, qui menaçait ruine, un des travaux les plus remarquables exécutés par le génie civil à notre époque, et dont M. de Dion a publié avec M. Lasvignes une *Description* d'un très-grand intérêt.

M. de Dion a également été attaché aux



LIQUÉFACTION DES GAZ. Expérience de M. Pictet. (Page 31).



LE PALAIS DU TROCADÉRO, VUE PRISE DE LA PLACE.

travaux de l'Exposition de 1867. — Ancien président de la Société des ingénieurs civils, il était officier de la Légion d'honneur.

M. de Dion est mort le 13 avril.

CONFÉRENCES ET CONGRÈS

AU PALAIS DU TROCADÉRO

L'œuvre des conférences et congrès de l'Exposition de Paris a été définitivement organisée, à la suite d'une récente assemblée de la commission chargée de cette organisation, provoquée par M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

Les huit groupes de la commission correspondent à la classification adoptée pour les produits de l'Exposition.

La première commission aura à s'occuper des congrès et conférences se rattachant au 1er groupe de la classification : beaux-arts, architecture, peinture, sculpture, gravure, musique, poésie.

La deuxième commission s'occupera des réunions qui correspondent aux éléments du deuxième groupe, c'est-à-dire de tout ce qui concerne l'éducation et l'enseignement, la médecine, l'hygiène publique, les arts libéraux.

La troisième comprendra l'habitation, le mobilier et tout ce qui s'y rattache, la céramique, les bronzes, etc.;

La quatrième, les nombreuses questions relatives aux matières textiles;

La cinquième : les matières brutes, les mines, les forêts, les produits chimiques, les teintures, l'impression, etc.;

La sixième, les industries mécaniques dans toutes leurs applications, le génie civil et rural, les applications de l'électricité, la météorologie, etc.;

La septième, également très-importante, s'occupera de tout ce qui touche à l'agriculture et à l'alimentation; elle correspond aux 7e, 8e et 9e groupes de la classification.

Enfin la huitième commission aura dans sa sphère d'action l'étude des questions qui n'ont pas la représentation matérielle dans l'exposition des produits : l'économie politique, les sciences économiques, la législation, la statistique seront de son domaine.

A l'issue de la réunion plénière, chacune des huit commissions s'est réunie dans une salle particulière et a procédé à la constitution de son bureau. Ont été nommés :

Groupe supplémentaire. — Président, M. Jules Simon, sénateur, membre de l'Académie française; vice-président, M. de Quatrefages, membre de l'Institut; secrétaire, M. Lyon-Caen, agrégé de la faculté de droit de Paris.

Groupe I. — Président, M. Lefuel, membre de l'Institut; secrétaire, M. le vicomte Henri Delaborde, membre de l'Institut.

Groupe II. — Président, M. Laboulaye, sénateur, membre de l'Institut, administrateur du Collège de France; vice-président, MM. Henri Martin, sénateur, membre de l'Institut; Laussedat, député; secrétaires, MM. Corréard, membre de l'Académie des sciences : Liouville, député, agrégé de la faculté de médecine.

Groupe III. — Président, M. Gruyer, membre de l'Institut, inspecteur des beaux-arts; vice-président, M. Barbedienne, président de la chambre syndicale des bronzes; secrétaire, M. Chiris, député.

Groupe IV. — Président, M. Dauphinot, sénateur; vice-président, M. Gustave Roy, membre du comité consultatif des arts et manufactures; secrétaire, M. Savoy, membre de la commission des valeurs de douanes.

Groupe V. — Président, M. Chevreul, membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle; vice-président, M. Sainte-Claire Deville, membre de l'Institut.

Groupe VI. — Président, M. Duclerc, vice-président du Sénat; vice-président, M. Tresca, membre de l'Institut, sous-directeur du Conservatoire des arts et métiers; secrétaire, M. Turgan, publiciste.

Groupes VII, VIII, IX. — Président, M. Victor Lefranc, ancien ministre, membre de la Société des agriculteurs de France; vice-présidents, MM. Foucher de Careil, sénateur, vice-président de la Société des agriculteurs de France; Menier, député, membre de la chambre de commerce de Paris, conseiller général de Seine-et Marne; secrétaires, MM. Barral, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture; Bouley, membre de l'Institut, inspecteur général des écoles vétérinaires.

Le comité central, composé des huit présidents, centralisera et coordonnera le travail des commissions. Ce comité sera présidé par le ministre de l'agriculture et du commerce ou par le sous-secrétaire d'État, M. Girerd.

Les salles du Trocadéro affectées aux congrès et conférences seront mises gratuitement à la disposition des réunions autorisées; mais les cartes d'entrée dans ces salles ne dispenseront pas d'acquitter le droit d'entrée à l'Exposition.

Les conférenciers pourront être de toute nationalité. Aucune restriction ne sera apportée quant à l'emploi des langues étrangères.

Les congrès ne seront pas publics; les adhérents seuls pourront y être admis, sur la présentation de la carte personnelle qui leur sera délivrée par les organisateurs du congrès.

La surveillance supérieure des salles de conférences, au palais du Trocadéro, appartient au commissariat général de l'Exposition, auquel un certain nombre de places sera réservé sur sa demande.

Un service de sténographie sera organisé par le commissariat général, en vue de la publication du *Recueil des congrès et conférences de l'Exposition de* 1878. Ce *Recueil* sera publié en langue française.

Toutes les communications relatives aux congrès et aux conférences doivent être adressées à M. le ministre de l'agriculture et du commerce (secrétariat du comité central, pavillon de Flore, palais des Tuileries).

Le gouvernement français, sous le patronage duquel sont placés les congrès et conférences, décline, d'ailleurs, toute responsabilité quant aux opinions émises ou aux vœux et résolutions formulés.

LIQUÉFACTION
ET
SOLIDIFICATION DES GAZ PERMANENTS

De gaz permanents, c'est-à-dire qui ont résisté à toutes les tentatives de transformation liquide ou solide, il y en avait six hier encore : l'oxygène, l'hydrogène, l'azote, le bioxyde d'azote, l'oxyde de carbone et l'hydrogène protocarboné. MM. Cailletet et Raoul Pictet (de Genève) sont parvenus à liquéfier et vraisemblablement à solidifier le bioxyde d'azote d'abord, puis l'oxygène, ensuite l'hydrogène et enfin l'azote. Ainsi, pour deux qui résistent encore, ce n'est pas la peine de dire qu'il reste des gaz permanents; et il serait simplement exact, au contraire, de dire qu'il n'y en a jamais eu.

Ce qu'il y a, ce sont des corps susceptibles de passer par les trois états gazeux, liquide et solide, suivant le degré de température ou la puissance de compression.

Par exemple, la vapeur d'eau en se refroidissant devient liquide, et si l'abaissement de température dépasse zéro du thermomètre centigrade, elle devient solide; la glace remplace l'eau qui a remplacé la vapeur. En outre, par la compression, la transformation de la vapeur en eau s'opère également.

On nous objectera que la vapeur n'a jamais été considérée comme un gaz permanent, attendu que l'état liquide est justement celui sous lequel elle nous est le plus familière. Sans doute, et ce que nous en disons, ce n'est que pour rendre plus frappante la démonstration de cette vérité fondamentale : il n'y a dans la nature que des corps changeant d'état suivant les conditions de température et de pression; si quelques gaz résistent à nos efforts pour les amener aux deux autres états, c'est que nos efforts sont insuffisants ou mal combinés.

L'eau donc est gazeuse au-dessus de 100 degrés centigrades, elle est liquide de ce point à zéro, et solide au-dessous de zéro. Le mercure se transforme en vapeur à 360 degrés et se solidifie à 40 degrés au-dessous de zéro; tandis que l'alcool, à qui il faut un abaissement de température énorme pour se solidifier, devient gazeux à 80 degrés.

De même que dans ces exemples vulgaires, il suffit d'un simple abaissement de la température pour liquéfier les gaz les plus compressibles, comme l'acide sulfureux, le cyanogène, l'ammoniaque, l'acide hypoazotique, etc. Nous avons dit encore que la compression, soit spontanée, soit mécanique, produisait le même résultat sur certains gaz. Ajoutons que d'autres résistent à ces deux moyens employés isolément, mais cèdent à leur combinaison bien entendue.

C'est par cette combinaison que l'illustre chimiste et physicien anglais Faraday obtint la liquéfaction d'un assez bon nombre de gaz jusque-là prétendus permanents, et c'est ainsi que MM. Cailletet et Pictet ont eu raison de quatre des six gaz demeurés réfractaires.

Dans ses premières expériences sur le bioxyde d'azote, M. Cailletet chercha d'abord à transformer ce gaz par la compres-

sion : il le comprima à 270 atmosphères à la température de 8 degrés au-dessus de zéro, et n'obtint aucun changement. C'est sous une pression de 104 atmosphères seulement, mais à la température de 11 degrés au-dessous de zéro, qu'il parvint à liquéfier le bioxyde d'azote. Ce résultat démontre l'importance de la combinaison dont nous venons de parler. Quelques semaines plus tard, M. Cailletet réussissait, par le même procédé, à liquéfier l'oxygène et l'oxyde de carbone, en utilisant la détente du gaz après l'avoir comprimé, phénomène qu'accompagne un abaissement énorme et subit de température.

On sait la cause de cet abaissement de température : un gaz, en se comprimant, abandonne une partie de sa chaleur proportionnelle à la puissance de la compression qu'il subit; mais s'il se dilate il ne peut le faire qu'en s'emparant, aux dépens des corps qui l'environnent, de la somme de chaleur qu'il a perdue, produisant autour de lui un refroidissement d'autant plus considérable qu'il est plus rapide et que la compression a été plus énergique. Ainsi, dans l'expérience faite par M. Cailletet sur l'hydrogène il a été reconnu que la température doit être abaissée jusqu'à 200 degrés centigrades au-dessous de zéro pour produire la liquéfaction de ce gaz!

Nous allons décrire maintenant l'appareil au moyen duquel ces belles expériences ont réussi.

Il se compose d'une presse hydraulique actionnée par un levier L, mettant en mouvement un piston au moyen duquel l'eau contenue dans le vase R est aspirée par le tube RE'. Ce tube est en cuivre et communique à la fois avec le conduit TU, également en cuivre et extrêmement résistant, qui donne accès dans la cuve à mercure, et avec le manomètre M, indicateur de la pression. A l'aide du levier à volant V, toute communication peut être interceptée entre le corps de pompe et le tube dans lequel l'eau refoulée va comprimer le mercure, qui lui-même agit sur le gaz renfermé dans le récipient B. Un autre levier V' permet de faire cesser la compression en rendant à l'eau son libre cours.

Quant à l'autre partie de l'appareil, où s'opère la compression, et dont notre gravure montre en même temps la forme extérieure faisant corps avec le reste et la coupe intérieure isolée, elle se compose d'un cylindre d'acier d'une force de résistance considérable. Le tube T U, en communication avec la pompe, vient s'y souder par le joint E. L'intérieur est occupé par un tube en verre épais, quoique parfaitement transparent, et capable de résister à des pressions comparables à celles qui règnent dans le fond de l'océan; sa partie inférieure est enfermée dans le cylindre d'acier et sa partie supérieure, libre, s'élève au-dessus du plateau S, doublé d'un autre tube de verre épais C, d'un diamètre beaucoup plus grand et recouvert lui-même d'une cloche de verre également épais, pour plus de précaution.

On remplit du gaz qu'il s'agit de liquéfier le tube intérieur en verre, puis on l'introduit dans le cylindre d'acier rempli de mercure : ce tube est ouvert à son extrémité inférieure; mais, comme on peut le voir dans la gravure, il se termine en pointe recourbée au feu, de manière à ce qu'aucun autre corps que le mercure ne puisse trouver accès par cette ouverture étroite. Le vase R rempli d'eau, on agit sur le levier de la pompe qui, comme nous avons dit, amène l'eau, par le tube TU, dans l'étroit espace libre A (voir coupe). A chaque coup de piston, un certain volume d'eau est porté vers cet étroit espace d'où, pour se faire place, il comprime le mercure, lequel, par les mêmes raisons, exerce sur le gaz enfermé dans le tube de verre une pression irrésistible et plus énergique à chaque coup jusqu'à ce que le gaz se trouve réduit à ne plus occuper qu'un espace 350 fois moins étendu que celui qu'il occupait précédement dans le tube envahi par le mercure. Le gaz d'expérience subit donc, dans ce cas, une pression de 350 atmosphères.

Cela étant, on ouvre, à l'aide du levier V', le robinet qui rend à l'eau sa liberté; la compression cesse instantanément, le mercure est chassé par le gaz qui reprend son volume primitif avec la rapidité d'une balle, donnant lieu au phénomène d'absorption de chaleur dont nous avons parlé. Alors, dans la partie supérieure du tube de verre, au-dessous du plateau S, on voit se former une sorte de vapeur composée de gouttelettes liquides, qui ne peuvent appartenir qu'au gaz liquéfié par la détente de ses propres molécules et l'action d'un refroidissement énorme et subit.

M. Dumas, dans la séance du 11 février 1878 de la Société d'encouragement, faisait remarquer que la démonstration de M. Cailletet ne laisse rien à désirer au point de vue théorique; car on ne saurait admettre que les fumées qui viennent troubler la transparence du tube soient produites par de la vapeur de mercure. On ne peut non plus supposer que quelques atomes d'humidité aient échappé aux puissants moyens de dessiccation auxquels M. Cailletet a eu recours. On doit même remarquer que les vapeurs d'hydrogène qui obscurcissent son tube sont d'une teinte plus foncée que celles des autres gaz liquéfiés, comme il doit arriver si ce corps est réellement réduit à l'état solide.

M. Cailletet a obtenu, comme on voit, des résultats de la plus grande importance, mais il n'a pu recueillir les gaz liquéfiés ou solidifiés par lui et ne peut les montrer qu'à travers le tube de verre de son appareil de compression. L'appareil de M. Raoul Pictet, plus puissant, permet en outre de faire jaillir au dehors les gaz ainsi transformés.

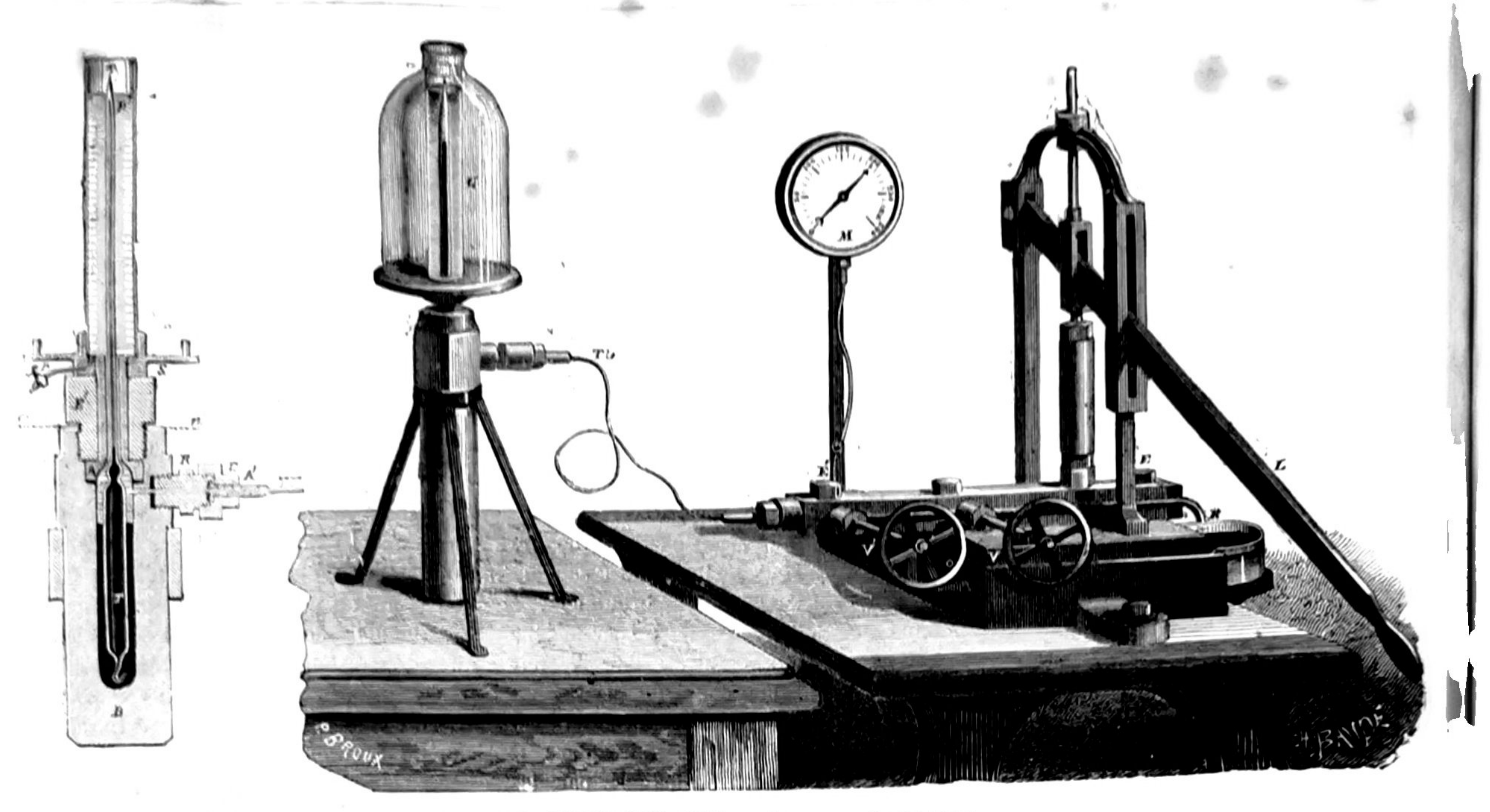
La priorité de cette découverte, on le sait, appartient incontestablement à M. Cailletet. Nous n'y insisterons pas autrement, parce que c'est là une question de peu d'importance et sans influence sur la valeur des expériences faites isolément par les deux savants comme sur leur mérite personnel. Cependant M. Pictet a fait un pas de plus dans la voie du progrès expérimental que son éminent devancier, puisqu'il nous montre *à nu* le résultat.

L'appareil du savant genevois se compose d'une cornue en fer forgé D, dans laquelle du chlorate de potasse est décomposé par la chaleur et produit un dégagement d'oxygène qui, recueilli dans un tube de verre épais, s'y comprime lui-même. Ce tube de verre est lui-même enfermé dans un tube de fer CE, long de 5 mètres, d'un diamètre extérieur de 14 millimètres et ayant des parois de 10 millimètres d'épaisseur. Ce tube est rempli d'acide carbonique d'abord liquéfié à une température de 65 degrés au-dessous de zéro et sous une pression de 4 à 6 atmosphères, au moyen d'une double circulation d'acide sulfureux et d'acide carbonique. Par deux tubulures *a* et *b*, ce tube est mis en communication avec deux pompes à action combinée, produisant un vide barométrique sur cet acide liquéfié, qui alors se solidifie.

Le tube renfermant l'oxygène qu'il s'agit de liquéfier est donc enveloppé de l'acide carbonique solidifié renfermé dans le tube extérieur. L'oxygène s'y est bientôt comprimé jusqu'à la pression de 324 atmosphères ou plus. Les pompes, mises en mouvement par une machine à vapeur de la force de 15 chevaux, fonctionnent. Si l'on débouche un orifice du tube, une détente subite se produit et l'oxygène s'échappe avec violence, montrant qu'il s'est en partie liquéfié.

MM. Pictet et Cailletet procèdent d'après des principes identiques, comme on voit, avec cette seule différence que, dans l'appareil de M. Cailletet, le gaz d'expérience est comprimé mécaniquement et qu'il se comprime lui-même dans celui de M. Pictet.

Nous avons dit que ce dernier avait réussi également dans ses expériences sur l'azote et l'hydrogène (nous venons de

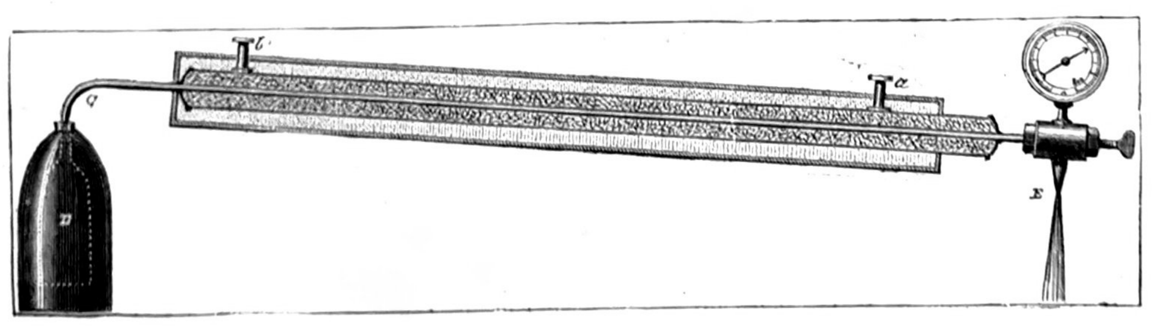


LIQUÉFACTION DES GAZ. — APPAREIL CAILLETET.

nous occuper de l'oxygène). Voici la note publiée par le *Journal de Genève* à propos de la liquéfaction et de la solidification de l'hydrogène, obtenues par M. Pictet dans une expérience faite à Plainpalais. Elle suffira, avec ce qui précède, pour donner une idée complète du procédé et de l'importance des résultats :

« Jeudi soir, 10 janvier 1878, M. Raoul Pictet a procédé, dans les ateliers de la Société pour la construction des instruments de physique, à Plainpalais, à la liquéfaction du gaz hydrogène.

« L'expérience, faite en présence d'un certain nombre de personnes, a parfaitement réussi. Le procédé employé consiste à décomposer le formiate de potasse par la potasse caustique, réaction qui donne l'hydrogène absolument pur, ainsi que l'a prouvé M. Berthelot, à Paris. La pression a commencé à s'élever à huit heures et demie; progressivement et sans secousse, elle a atteint à neuf heures sept minutes le chiffre de 650 atmosphères, où elle devint quelques instants stationnaire; à ce moment, le robinet de fermeture fut ouvert et un jet bleu acier s'échappa de



LIQUÉFACTION DES GAZ. — TUBE DE COMPRESSION DE L'APPAREIL PICTET.

l'orifice, en produisant un bruit strident, comparable à celui d'une barre de fer rouge plongée dans l'eau.

« Le jet devint tout à coup intermittent, et l'on put constater comme une grêle de corpuscules solides projetés avec violence sur le sol, où leur chute produisait un véritable crépitement. Le robinet fut fermé, et la pression, qui était alors de 370 atmosphères, descendit peu à peu à 320, où elle se maintint pendant quelques minutes. Puis elle remonta jusqu'à 325. A ce moment, le robinet ouvert une seconde fois ne laissa échapper qu'un jet tellement intermittent, qu'il fut évident qu'une cristallisation avait eu lieu dans l'intérieur du tube. La preuve put être fournie par la sortie de l'hydrogène à l'état liquide, lorsque la température commença à se relever par l'arrêt des pompes.

« Ainsi ont été expérimentalement démontrées la liquéfaction et surtout la solidification de ce gaz, que toutes les probabilités faisaient déjà considérer comme rentrant par ses propriétés dans la catégorie des métaux. »

A. B.

PETITE CHRONIQUE

Le *World* de New-York annonce que plusieurs yachts, appartenant au *New-York Yacht Club*, viendront cet été au Havre, pour y prendre part aux régates internationales qui auront lieu pendant l'Exposition. Il cite l'*Ambassadress*, le *Dreadnought*, le *Idler*, le *Palmer* et l'*Enchantress*.

L'*Enchantress* est déjà venue au Havre en 1874, pour concourir à un *match* anglais entre le Havre et Southsea, et remporta le premier prix. Ce yacht traversa à cette occasion l'Atlantique en quatorze jours.

Le gérant : A. BITARD.

Imp. CHARAIRE et FILS.



M. BOURDAIS.



M. DAVIOUD.



Mis DE CHENNEVIÈRES.



M. DE DION.



M. HARDY.

PRÉFECTURE DE LA SEINE VILLE DE PARIS

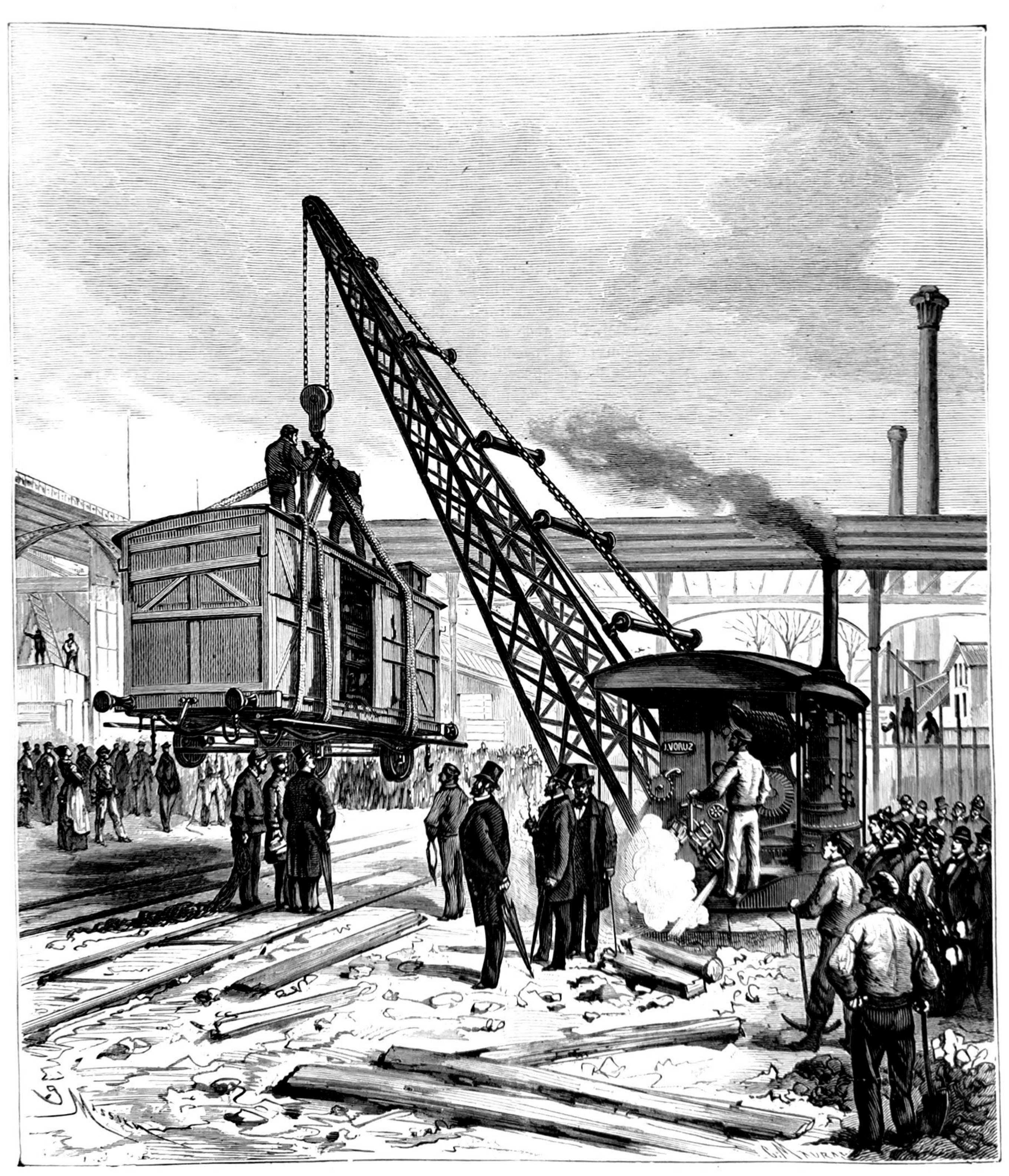
SCEAUX. — IMP. CHARAIRE ET FILS

PAVILLON DE LA VILLE DE PARIS AU CHAMP-DE-MARS.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS *Rédacteur en chef :* Adolphe BITARD	N° 5. BUREAUX 7, RUE DU CROISSANT, PARIS	Prix du numéro : 50 centimes. LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS *Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.*



LA GRANDE GRUE A VAPEUR DE VORUZ, ENLEVANT UN WAGON TOUT CHARGÉ

L'OUVERTURE DE L'EXPOSITION

L'Exposition est ouverte !

Elle s'est ouverte le 1er mai, au jour dit, en dépit des entraves, malgré les prédictions ironiques et les bruits malveillants, qu'il ne faut pas croire étouffés pour cela, mais dont il n'est presque plus besoin de se méfier.

L'Exposition universelle de 1878 est l'œuvre de la République et c'étaient les grands pouvoirs de la République qui devaient naturellement inaugurer cette grande fête du travail et de la fraternité des peuples, quelle que soit la formule politique de leur gouvernement : le pouvoir exécutif, représenté par M. le maréchal de Mac-Mahon, duc de Magenta, président de la République, et le pouvoir législatif, représenté par les deux Chambres ayant à leur tête leurs honorables présidents, M. Jules Grévy et M. le duc d'Audiffret-Pasquier.

L'éclat de la fête n'y a rien perdu. Mais pour nous cette fête d'un jour ne vaut que par la fête de six mois qu'elle inaugure et qui est la fête véritable, et nous ne saurions nous égarer dans de puérils détails. Un seul fait important ressort de toute cette agitation, de tout ce bruit :

L'Exposition est ouverte !

O. Renaud.

Voici un tableau approximatif des distances qui séparent l'Exposition (pont d'Iéna) des points principaux de l'intérieur de Paris. Ce n'est pas la distance à vol d'oiseau, mais bien par les voies les plus directes, que nous donnons ; encore, comme il y aura souvent discussion entre deux personnes sur le choix de la route à suivre, faut-il ne pas être trop exigeant sur l'exactitude à quelques mètres près. C'est pourquoi nous disons « tableau approximatif ».

Ainsi le parcours du pont d'Iéna aux points suivants est, pour la rive droite de la Seine, de : 2 kilomètres à la place de la Concorde ; 2,500 mètres au boulevard de la Madeleine ; 3,300 mètres au Palais-Royal ; 3,400 mètres à la gare Saint-Lazare ; 3,600 mètres à la place de la Bourse ; 3,900 mètres au boulevard Montmartre (passages des Panoramas et Jouffroy, théâtre des Variétés ;) 4 kilomètres à l'église Notre-Dame-de-Lorette (Hôtel Thiers) ; 4,380 mètres au boulevard de Sébastopol ; 4,400 mètres à l'Hôtel-de-Ville ; 5,300 mètres aux gares des chemins de fer de l'Est et du Nord (à quelques mètres près) ; 5,400 mètres à la place du Château-d'Eau (boulevards Voltaire et Magenta ; faubourg du Temple) ; 7,100 mètres à la place de la Bastille (gare de Vincennes et la Varenne Saint-Maur).

Pour la rive gauche nous indiquerons : la gare de l'Ouest, rive gauche (Montparnasse,) à 1 kilomètre 800 mètres ; le pont Royal et la rue du Bac (par les quais,) à 2,600 mètres ; place et église Saint-Sulpice (Luxembourg), à 2,700 ; la gare de Sceaux, Orsay, Limours (ancienne barrière d'Enfer), à 3 kilomètres ; le pont des Arts (Institut,) à 3,040 mètres ; le Panthéon, la Sorbonne, le Val-de-Grâce, à 3,400 mètres ; le pont Saint-Michel, à 3,700 mètres ; les Gobelins, à 4,300 mètres ; le Jardin des Plantes, les gares d'Orléans et de Lyon, à 5,600 mètres ; etc.

LA GRUE VORUZ

La *grue* est une combinaison ingénieuse du treuil et de la poulie, servant à élever de pesants fardeaux pour les transporter, grâce au pivot sur lequel elle tourne, à une courte distance. Le progrès industriel, après avoir substitué, dans la manœuvre de la grue, la force hydraulique à la force musculaire de l'homme, a fini, sans consentir à l'abandon de l'un ni de l'autre de ces deux moteurs, par y appliquer la vapeur. Cette application a été réalisée en Angleterre par sir W. Armstrong, qui y avait d'abord appliqué la force hydraulique, sans parler de divers perfectionnements de construction, et en France par MM. Claparède et autres. Des modifications utiles, suggérées par l'expérience, ont été depuis apportées à cette machine ; la *grue Voruz*, que nous avons vue fonctionner à l'Exposition, près de la porte Rapp, a profité de tous ces perfectionnements.

Cette machine, très-simple de construction, pèse 35,000 kilogrammes. Elle se compose d'un pivot central en fer pesant 9,000 kilogrammes, enfermé à 5 mètres de profondeur dans un massif de maçonnerie. La plaque qui le termine à sa sortie du sol supporte d'un côté une chaudière à vapeur, de l'autre le levier, au centre les diverses parties du treuil, qui peut être manœuvré à bras d'homme ou par la vapeur suivant le cas : à bras d'homme à l'aide d'une simple manivelle, ou par la vapeur actionnant deux pistons dont les cylindres sont placés sur le côté du massif de maçonnerie, lesquels agissent sur des manivelles qui mettent en mouvement l'arbre du treuil. Une chaîne énorme glisse sur des cylindres disposés le long de la flèche et vient s'enrouler sur le treuil.

La flèche de levage de la grue Voruz a 7 mètres 50 de portée, de sorte qu'en prenant à 7 mètres 50 à droite ou à gauche, un wagon chargé, de 10,000 kilogrammes pesant, comme nous le lui avons vu faire, elle peut le transporter à une distance égale du côté opposé, lui faisant accomplir ainsi un trajet total de 15 mètres dans l'espace ; mais elle peut également le déposer en chemin, le tenir suspendu ou le remettre au lieu où elle l'a pris, suivant la fantaisie du mécanicien.

C'est en vérité un instrument bien puissant et bien docile.

O. R.

LES FAÇADES CARACTÉRISTIQUES
DE LA SECTION ÉTRANGÈRE

On sait que le palais du Champ-de-Mars est traversé longitudinalement, du vestibule du pont d'Iéna à celui de l'École militaire, par deux grandes avenues parallèles, entre lesquelles s'élèvent, au centre le pavillon de la Ville de Paris et aux extrémités les salles de l'exposition des beaux-arts. L'avenue nord-est longe la section française ; l'autre, la section étrangère, dont les façades caractéristiques constituent proprement une des merveilles de l'Exposition.

La question d'aération décida seule l'ouverture de ces deux avenues intérieures où les visiteurs, échappés à l'atmosphère étouffante des salles, peuvent venir respirer un air plus pur. C'est déjà bien ; mais ce qui n'est pas mal non plus, c'est d'avoir eu l'idée de substituer à la monotonie d'une façade de 650 mètres tout d'une venue le charme d'une série de modèles typiques de l'architecture de chacune des nations représentées à l'Exposition. C'est à M. Berger, directeur de la section, qu'est due cette idée heureuse.

Après s'être entendu sur ce point avec M. le commissaire général, M. Berger fit exécuter par M. Bénard, architecte attaché à la section étrangère, un dessin d'ensemble qui, présenté aux représentants étrangers, fut accepté par eux à la seule condition de pouvoir apporter, dans leurs façades respectives, telles modifications au projet présenté qu'ils jugeraient nécessaires ou convenables, le moment de l'exécution venu. Cette réserve était trop naturelle pour soulever la moindre objection ; aussi y-a-t-il eu, en définitive, des modifications très-importantes, quoique peu nombreuses, au plan primitif, lequel y a plutôt gagné que perdu.

Ainsi nous sommes privés du modèle d'architecture que devait nous offrir la reproduction de la façade du château d'Heidelberg, on sait pourquoi ; l'Angleterre, au lieu du palais du Parlement, nous présente sur sa longue façade cinq pavillons construits dans les styles divers de l'architecture nationale, depuis le château du temps d'Élisabeth jusqu'au moderne cottage rustique. Le Portugal a trouvé sans doute un peu froid le modèle de maison carrée, emprunté aux constructions mesquines de la rue des Petits-Hôtels, qu'on soumettait à son approbation, car il y a substitué une façade de cloître dans ce style fleuri, mais un peu bâtard, qui participe à la fois du moyen âge et de la Renaissance, pour être d'une époque intermédiaire. Cette façade du Portugal est en somme une des plus curieuses, avec

son fouillis de sculptures, son entrée gothique, son beffroi surmonté d'une croix abritant sous une niche délicatement fouillée une statuette de *Notre-Dame del Pilar*.

Parmi les autres façades remarquables qui bordent l'avenue de la section étrangère, nous remarquons encore la maison de ville flanquée d'un beffroi qu'ont élevée les Pays-Bas, fidèles au programme. C'est une charmante construction du XVIe siècle en pierres et briques, des briques si petites qu'il en est entré, dit-on, plus de 120,000, en union étroite et harmonieuse avec les pierres, dans l'édifice hollandais. L'Espagne offre une façade très-ornée, se composant de deux ailes d'architecture mauresque, flanquées de deux pavillons carrés surmontés de l'écusson national.

La Grèce est bien représentée par une maison athénienne (la maison de Périclès, dit-on), ornée de deux gracieuses colonnes ioniques. La Belgique, que nous allions oublier, a construit un édifice en brique, marbre et granit d'un grand effet monumental, dont les matériaux lui sont venus tout taillés, prêts à mettre en place, des mines de Soignies. Les colonnes du portique sont en marbre.

La Russie se distingue par une construction originale, faite de troncs de sapin entiers, dépouillés seulement de leurs branches et de leur écorce et assemblés avec une précision merveilleuse; leurs extrémités, emboîtées les unes dans les autres, font saillie aux angles de la manière la plus pittoresque. L'Autriche-Hongrie s'est bâti un palais d'une architecture assez vague, présentant un large portique composé d'une succession d'arches que soutiennent de doubles colonnes toscanes, et qui forme galerie. Les deux extrémités de cette galerie se détachent en avant-corps percés chacun de trois fenêtres carrées. Statues sous les arches et sur la corniche; noms de Hongrois et d'Autrichiens illustres à divers titres, inscrits au fronton. La façade italienne offre un harmonieux mélange des couleurs les plus vives : vert, rouge et blanc; elle se compose d'un vaste portique soutenu par huit colonnes recouvertes de stuc vert-de-mer et surmonté d'une archivolte. Après l'Italie, le Japon, avec une porte en cèdre au profil singulièrement élégant et fier dan sa simplicité et ses cartes murales des l'Empire et de sa capitale Tokio (ci-devant Yeddo); puis vient la Chine avec sa façade de planches artistement découpées et coloriées et ses dragons symboliques.

Citerons-nous encore Siam, la Perse, Tunis, le Maroc, chapitres détachés d'un rêve des *Mille et une Nuits*; l'Amérique méridionale, avec ses vérandahs, ses balcons, ses galeries, sa décoration éclatante? — Voici, dans d'autres régions, la Suède et là Norwége; le Danemark avec sa façade de pierre blanche et brique rouge; la Suisse avec son chalet caractéristique.

L'entrée de ce chalet consiste en une arche surmontée d'une balustrade peinte, sur laquelle s'avance le toit projeté en avant, découvrant un plafond circulaire bleu de ciel, semé d'étoiles d'or, au-dessous duquel on lit les belles paroles de la devise nationale helvétique : « Un pour tous. Tous pour un. » *(Einer für Alle. Alle für Einer.)* L'édifice est couronné d'un campanile à colonnes peintes. — Il ne reste plus guère, maintenant, que la façade des États-Unis d'Amérique dont nous n'ayons rien dit : elle se compose d'une très-simple, très-solide, très-confortable et très-transportable maison de bois, venue au Champ-de-Mars par morceaux et qui repassera l'Atlantique dans les mêmes conditions. Cela ne flatte pas beaucoup l'œil, sans doute, mais les plus sérieuses qualités se trahissent rarement à l'extérieur.

En tout cas, on trouverait difficilement quelque chose de plus intéressant que ce musée architectural, d'une exploration si facile, et que complète toute une série de petits édifices exotiques, semés çà et là dans le parc du Trocadéro, et à la plupart desquels l'*Exposition de Paris* a consacré au moins quelques lignes. On ne peut même se défendre d'une impression de regret en songeant que ce ne sont là que des constructions éphémères, qui bientôt disparaîtront toutes sous le plumeau municipal mis en demeure de livrer sans retard à l'administration militaire le Champ-de-Mars en bon état.

HECTOR GAMILLY.

L'EXPOSITION ANGLAISE

LE PAVILLON INDIEN

La section anglaise est de beaucoup la mieux partagée des sections étrangères : elle occupe au Champ-de-Mars le quart de l'emplacement total concédé à ces sections. Aussi son exposition est-elle la plus brillante par le nombre et la variété des produits, et sa façade a-t-elle permis d'y représenter les styles d'architecture les plus variés sans être gêné par l'exiguïté de l'espace. Nous y reviendrons, mais il nous faut signaler dès aujourd'hui le magnifique pavillon indien que S. A. R. le prince de Galles, président d'honneur de la Commission anglaise, y a fait construire, et où sont exposés dans de coquettes vitrines les riches et nombreux présents dont l'ont comblé les rajahs, à l'occasion de son voyage dans l'Inde, en 1876.

Deux petites constructions de même style, décorées en *terra cotta*, s'élèvent en façade de chaque côté du pavillon principal. Ces constructions sont des modèles de maisons indiennes exécutés avec la plus grande exactitude. Au milieu de cette exposition particulière des richesses de la puissante colonie anglaise, à gauche du pavillon principal, s'élève la statue équestre du prince, par M. J.-E. Boehm.

H. G.

LES INDES NÉERLANDAISES

A L'EXPOSITION

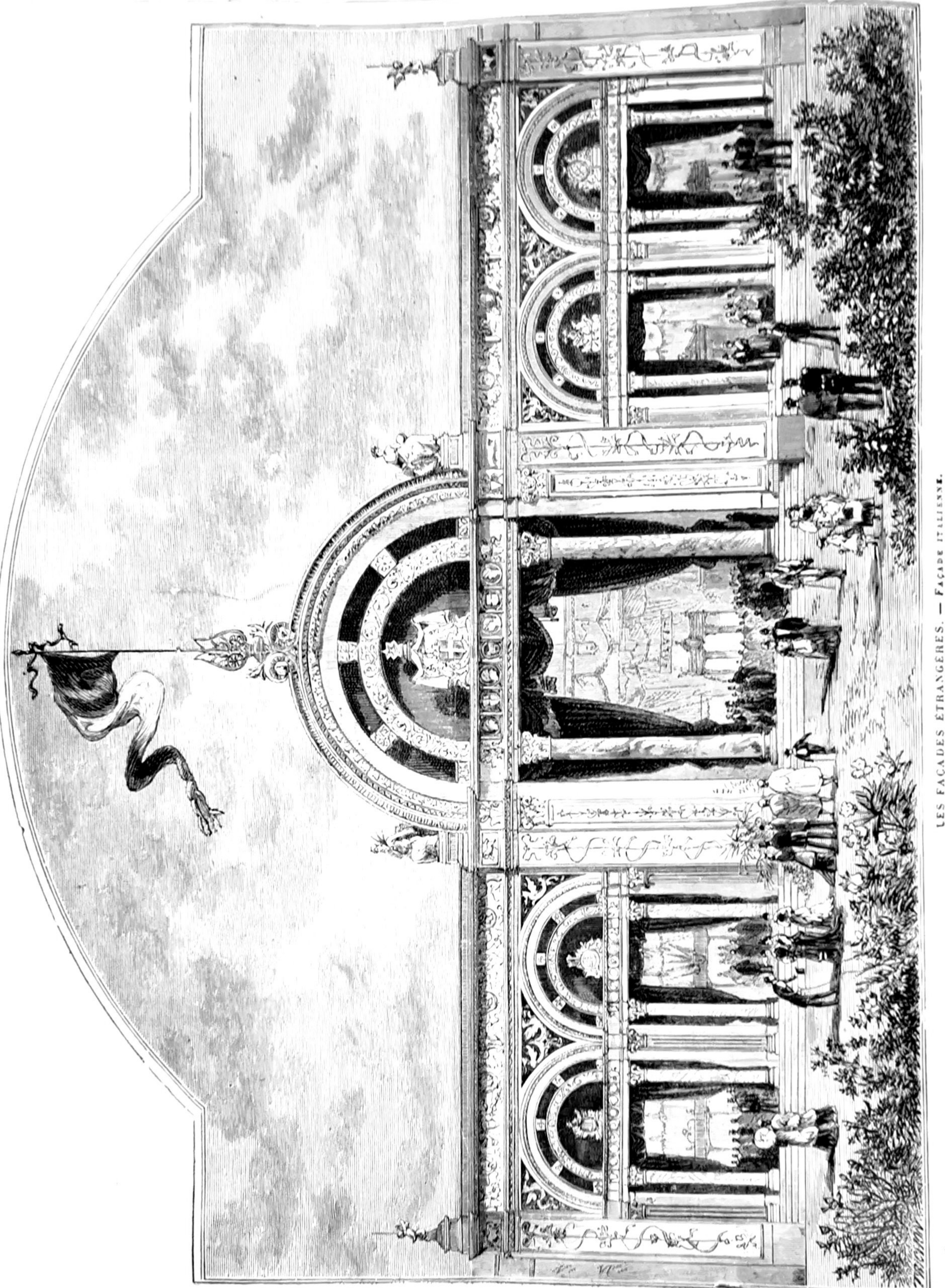
Nous parlons, dans une autre partie du journal, de la façade caractéristique de la section des Pays-Bas au palais du Champ-de-Mars. Nous visiterons avec un intérêt particulier l'exposition de cette nation dès que, toute chose à sa place et l'ordre enfin établi, nous serons assuré contre les distractions inséparables d'un remue-ménage d'ouverture. Mais il est des choses qui peuvent être signalées dès maintenant, et rien ne s'oppose à ce que nous le fassions.

Dans l'angle du vestibule voisin de la porte Dupleix, à côté d'une pyramide de barriques offrant un assortiment complet des liqueurs auxquelles la Hollande doit une part de sa renommée : wynand focking, genièvre, curaçao, etc., lesquelles sont abritées par un dais de pierre supporté par quatre colonnes légères posant sur socle, nous remarquons un wigwam indien, fait de branches d'arbres de provenance directe, car nous les avons vu déballer ornées de leur feuillage et de leurs fruits sur lesquels les ouvriers piétinaient comme s'il se fût agi des feuilles et des fruits des vulgaires marronniers de l'esplanade des Invalides.

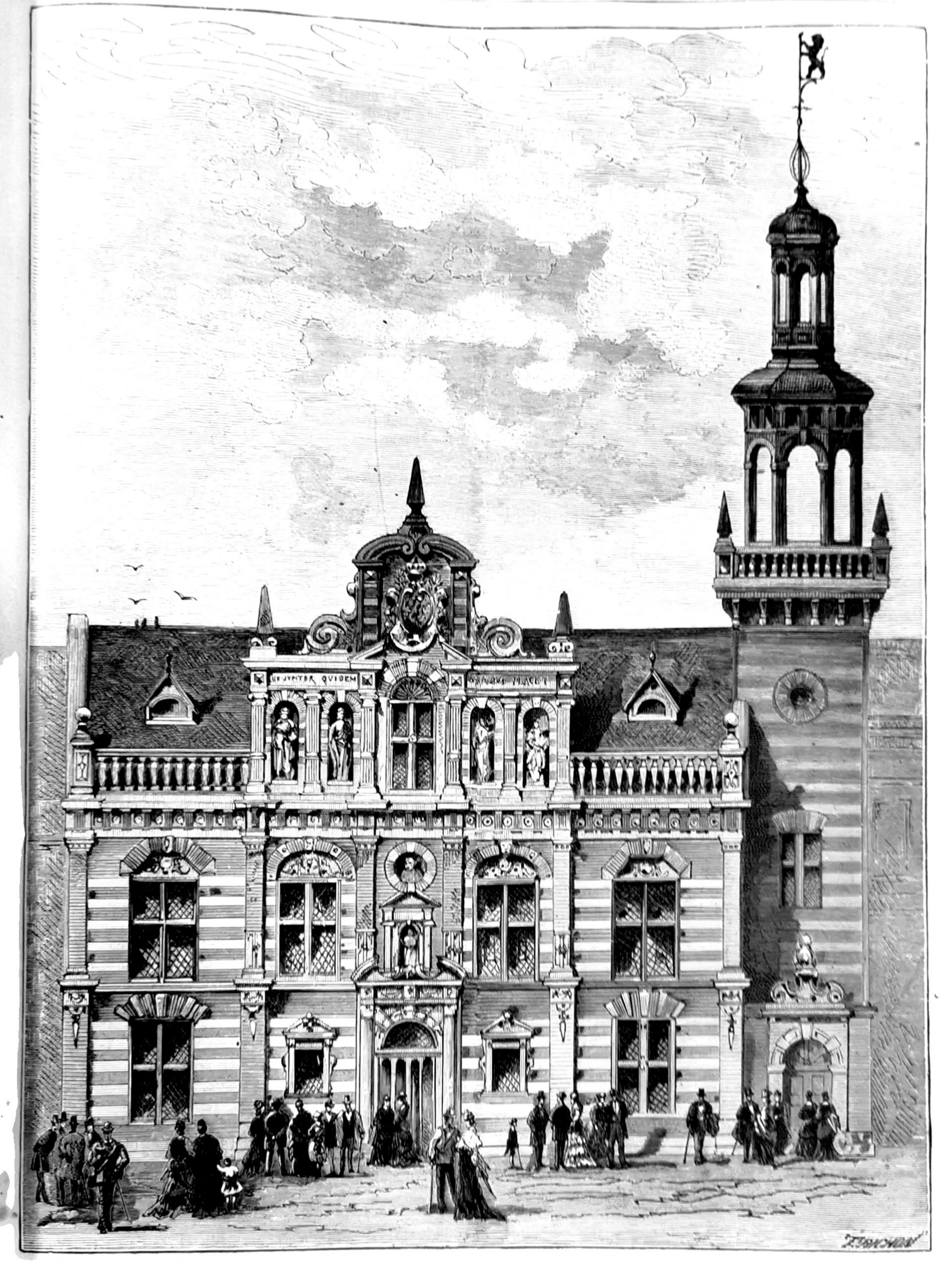
Ce wigwam est d'ailleurs entouré des produits naturels les plus remarquables des colonies néerlandaises : Java, Sumatra, les Célèbes, Bornéo, les Moluques, etc., auxquelles il faut ajouter les vitrines chargées d'objets provenant de l'industrie des indigènes et recueillis par la Société des missions néerlandaises. — Nous n'en dirons rien de plus pour le moment.

FÉLIX SOULIER.

A l'Exposition de Paris, la musique étrangère sera représentée par ses interprètes les plus remarquables. Vienne nous envoie l'orchestre de l'Opéra sous la direction de M. Richter; les États-Unis, la *band* Gilmore; l'Italie, l'orchestre de l'Opéra de Milan, sous la direction de M. Faccio, et celui de l'Opéra de Turin, sous la conduite de M. Pedrotti. L'Angleterre s'abstiendra, du moins on le croit; ce n'est certes pas faute de pouvoir se faire représenter avec éclat.



LES FAÇADES ÉTRANGÈRES. — Façade italienne.



LES FAÇADES ÉTRANGÈRES. — Façade des Pays-Bas.

RENSEIGNEMENTS
SUR LE SERVICE DES ENTRÉES

Il existe un si grand nombre de kiosques et bureaux divers, intéressés à faire savoir le plus ostensiblement possible qu'ils tiennent des tickets d'entrée à l'Exposition à la disposition des visiteurs, qu'il nous paraît inutile de nous étendre sur des renseignements qui sautent aux yeux et n'exigent aucune démarche. D'autre part, les cartes d'abonnement (100 francs pour la durée entière de l'Exposition) sont maintenant entre les mains des intéressés. Mais il nous reste à faire connaître les dispositions d'après lesquelles le public peut pénétrer dans l'enceinte des palais du Champ-de-Mars et du Trocadéro, ainsi que dans les annexes, c'est-à-dire les conditions d'usage des tickets d'entrée et des cartes d'abonnement. Voici ces conditions :

Les portes d'entrée sont au nombre de seize; elles comprennent 22 guichets pour les jours ordinaires et 8 guichets en plus pour les jours supplémentaires; ils sont répartis comme suit :

Porte Rapp, 4 guichets, dont 3 seulement ouverts en semaine;

Porte Tourville, 2 guichets, dont 1 seulement ouvert en semaine;

Porte Dupleix, 2 guichets, dont 1 seulement ouvert en semaine;

Porte Desaix, 1 guichet ouvert en semaine;

Porte de Grenelle, 2 guichets ouverts en semaine;

Porte de Passy, 1 guichet ouvert en semaine;

Porte Benjamin Delessert, 1 guichet ouvert en semaine;

Porte du Trocadéro, 4 guichets, dont 3 seulement ouverts en semaine;

Porte d'Iéna, 1 guichet ouvert en semaine;

Porte de Chaillot, 1 guichet ouvert en semaine;

Porte de la Seine, 2 guichets, dont 1 seulement ouvert en semaine;

Porte du quai d'Orsay, 3 guichets, dont 2 seulement ouverts en semaine;

Porte de Paris, 2 guichets, dont 1 seulement ouvert en semaine;

Porte du pont des Invalides, 2 guichets, dont 1 seulement ouvert en semaine;

Porte Latour-Maubourg, 1 guichet ouvert en semaine;

Porte Saint-Dominique, 1 guichet ouvert en semaine.

Soit, comme il est dit plus haut, en tout 22 guichets en semaine et 30 guichets les dimanches et fêtes.

A chaque guichet se trouvent trois préposés : deux qui oblitèrent les tickets sous les yeux du public au moyen d'un emporte-pièce; le troisième qui les reçoit et les introduit dans une boîte cadenassée en forme de tirelire.

Les enfants portés sur les bras entrent gratuitement; les autre enfants devront être munis de tickets.

Trois gardiens de la paix assurent le service d'ordre et de police à chaque guichet.

Les portes d'entrée à l'Exposition sont ouvertes :

Aux ouvriers, gens de service et gardiens employés par les exposants à partir de six heures du matin;

Aux porteurs de cartes d'abonnement, de cartes d'exposants et de cartes de service, à partir de huit heures du matin (heures réservées aux études);

Au public, depuis dix heures du matin jusqu'à la fin de la journée.

La fermeture des guichets aura lieu à six heures du soir; toutefois, pendant les longs jours d'été, l'heure de la fermeture sera prolongée.

Les cartes d'abonnement donnent le droit d'entrer, tous les jours et par toutes les portes, dans le palais et les parcs du Champ-de-Mars et du Trocadéro, ainsi qu'à l'exposition spéciale des animaux (place des Invalides).

Les abonnés entrent par les mêmes guichets que les porteurs de tickets. Ils se bornent à montrer leur carte, mais sans s'en dessaisir, aux préposés placés aux entrées du guichet, et la remettent au troisième préposé, qui est chargé de constater leur identité et de mentionner leur entrée au moyen d'un timbre à sonnerie.

Les ouvriers employés par le commissariat général ou par les exposants eux-mêmes, le personnel affecté à l'exploitation des établissements créés pour les besoins du public, les agents préposés à la garde des vitrines des exposants, etc., entrent au moyen d'un jeton de service en carton, de forme ronde et de couleur marron.

Ces jetons sont délivrés chaque jour, dans l'après-midi, par le commissariat général, à chaque exposant, concessionnaire ou entrepreneur, selon les besoins de leur personnel.

HISTOIRE DES EXPOSITIONS [1]

Les Expositions en Angleterre.

Nos voisins d'outre-Manche restèrent assez longtemps indifférents, du moins en apparence, aux progrès continus de nos Expositions industrielles. Peut-être ressentaient-ils du dépit de n'avoir pas pris l'initiative de ces concours, quoiqu'ils prétendent aujourd'hui l'avoir fait.

D'après quelques écrivains anglais, en effet, la Société des Arts, de Londres, provoquait dès 1761 une exhibition d'instruments et de machines agricoles et autres, *dans ses appartements*, et distribuait des récompenses aux exposants les plus méritants.

On pourrait contester la nature de ce concours, qui aurait eu un succès si complet et pourtant n'aurait pas été renouvelé dans les années qui suivirent; mais il se présente des objections plus sérieuses. D'abord nous serions heureux d'apprendre ce qu'étaient et où étaient les « appartements » de la Société des Arts en 1761. La Société des Arts, fondée par M. Shipley en 1754, n'eut pas d'appartements à elle avant 1774. Jusqu'à cette époque, elle tint ses séances dans un salon de taverne, tantôt l'une, tantôt l'autre. Il serait bien difficile, sachant cela, que nous prissions au sérieux la prétention anglaise d'avoir inauguré les expositions industrielles, parce qu'elle ne repose sur aucune base solide.

Ce fut donc seulement quand l'institution eut prouvé sa vitalité en France qu'on s'en inquiéta en Angleterre. Mais, loin d'accueillir favorablement la première tentative qui y fut faite pour nous suivre dans cette voie, l'opinion publique s'insurgea; il y eut des *meetings* dans lesquels les orateurs populaires protestèrent contre toute innovation de ce genre. L'idée pourtant faisait son chemin, et en 1828 une Exposition fut organisée sous le patronage du roi George IV, d'après le plan de celles de Paris. C'était la première d'une série continue d'Expositions annuelles dont le succès devait aller grandissant; mais, au contraire, après avoir traîné une existence précaire jusqu'en 1833, l'institution, d'elle-même, tomba en désuétude et disparut sans laisser de traces.

En 1845, une Exposition des produits manufacturés eut lieu au bazar du Libre-Échange, théâtre de Covent-Garden, avec assez de succès. De 1846 à 1849, la Société des Arts organisa de son côté, et cette fois dans ses appartements, des Expositions diverses. Enfin, en 1849, une grande Exposition industrielle, la seule vraiment digne de ce nom qui eût jamais été organisée en Angleterre, avait lieu à Birmingham, dans un édifice spécial, le premier de cette sorte construit dans le pays.

Mais cette année 1849 voyait naître une vive agitation à Londres en faveur d'une extension énorme des Expositions dans le sens indiqué par les Français, et que ceux-ci renonçaient à réaliser. Le prince Albert était à la tête du mouvement et le dirigeait avec l'énergie de la conviction, de manière que le succès de ce grand projet ne fut bientôt plus douteux. La grande Exposition de 1851 se préparait, quoiqu'on ne sût pas encore qu'elle habiterait un palais de cristal et qu'on fût loin d'espérer le triomphe véritable qui lui était réservé.

Les Expositions universelles.

C'est incontestablement en France, en 1849, que l'importance de ces grands concours internationaux fut d'abord comprise et que des hommes de progrès et de résolution tentèrent de les inaugurer. Mais ce fut sans succès, par la raison que nous avons déjà dite.

« En 1849, dit M. G. de Molinari, des esprits téméraires avaient proposé d'admettre les produits étrangers à l'Exposition de Paris: mais on démontra aisément au ministre du commerce que cette proposition subversive ne pouvait être suggérée que par des ennemis du travail national, et il n'y fut pas donné suite. L'Angleterre recueillit et réalisa en 1851, on sait avec quel succès, cette conception

1. Voir le n° 1.

française; à dater de ce moment, les Expositions, devenues universelles, ont acquis toute l'utilité et toute l'importance qu'elles pouvaient avoir en présentant dans leur enceinte un spécimen de plus en plus complet de l'industrie et de la civilisation des différentes parties du globe. La plus brillante a été, sans contredit, celle de 1867; la statistique comparée des Expositions nous montre qu'elle occupe un point culminant qui n'a plus été atteint dans les expositions suivantes de Vienne et de Philadelphie :

		NOMBRE des EXPOSANTS	NOMBRE des VISITEURS	NOMBRE de JOURS
Londres . . .	1851	13.917	6.039.195	141
Paris	1855	23.954	5.162.330	200
Londres . . .	1862	28.663	6,211.103	171
Paris	1867	50.226	10.200.000	210
Vienne	1873	42.584	7.254.687	186
Philadelphie .	1876		9.857.625	159

« Il convient de remarquer que l'Exposition de Vienne a malheureusement été visitée par un hôte qui n'avait pas été convié à fête : le choléra; quant à l'Exposition de la Philadelphie, elle n'était pas précisément à la portée des visiteurs d'Europe. Elle a cependant presque atteint le nombre des visiteurs de 1867; elle l'a même dépassé si l'on tient compte de sa moindre durée : en moyenne elle a eu 61,938 visiteurs par jour, tandis que l'Exposition de 1867 n'en avait eu que 47,619, et elle est arrivée un jour au chiffre énorme de 274,913 visiteurs, dépassant de plus de 100,000 le plus gros chiffre de 1867. »

L'opposition à l'admission des produits étrangers aux Expositions industrielles, devenues internationales par ce fait, n'avait rien qui pût surprendre, vu l'acharnement avec lequel les manufacturiers français réclamaient des gouvernements, dans toutes les occasions, une protection efficace contre la concurrence de ces mêmes produits. Toutes les fois que le gouvernement ordonnait une enquête avec l'espoir plus ou moins sincère de se voir autoriser à abaisser les tarifs, afin de faciliter l'admission sur le marché français de tel produit étranger réclamé par la consommation, et que la contrebande trouvait au bout du compte moyen de lui fournir, c'étaient des cris, des lamentations à n'en plus finir. — Nous ne pouvons discuter ici le côté économique de la question ni l'utilité des enquêtes, mais cette opposition se comprend : personne ne voit avec satisfaction une partie de ses profits passer dans la poche d'un autre.

« Les plus intraitables manufacturiers, dit Jérôme Paturot, l'illustre défenseur du « bonnet de coton national » devant l'enquête industrielle, les plus intraitables manufacturiers étaient précisément ceux qui se disaient en possession des procédés les plus avancés et à la tête des meilleurs produits.

« Les médailles d'or menaient un bruit du diable; les médailles d'argent étaient moins tumultueuses; les médailles de bronze semblaient résignées. Ceux qui, devant le jury de l'Exposition des produits, avaient jeté des défis superbes à l'étranger, déclinaient piteusement la lutte devant la commission d'enquête. Ils avaient brigué la récompense et refusaient de fournir la preuve qu'ils l'avaient méritée. Cette circonstance me frappa; cependant je me dis que le travail français devait être mis hors d'atteinte, même au prix d'une contradiction. Peu importaient les hommes : il fallait sauver le principe. »

L'état des choses était, en 1849, le même exactement qu'à l'époque à laquelle M. Louis Reybaud fait ainsi parler son héros : beaucoup de médailles d'or et d'argent peu soucieuses de faire la preuve de leurs mérites et pas mal de Paturots disposés à les appuyer pour le principe. Voilà pourquoi ce fut l'Angleterre qui inaugura les Expositions internationales.

Dès le mois de juin, le prince Albert, mari de la reine Victoria, réunissait au palais de Buckingham les premiers adhérents au grand projet dont il avait pris l'initiative. A cette première réunion furent jetées les bases de l'Exposition de 1851, qui devait se diviser en quatre grandes catégories : matières premières, machines et inventions mécaniques, produits manifacturés, beaux-arts. En quelques semaines, on obtint l'adhésion de 60,000 personnes influentes. Alors une commission royale, chargée de l'organisation, fut nommée et mise en possession d'un emplacement convenable dans Hyde-Park.

De son côté, la Société des Arts avait envoyé l'un de ses membres, M. Digby Wyatt, à l'Exposition française de 1849, avec mission d'en étudier le fonctionnement et de lui faire un rapport. A son retour et après la lecture de son rapport, flatteur pour la France en somme, M. Digby Wyatt fut nommé secrétaire de la commission. Peu après il était appelé à la direction des travaux du palais de Cristal, construit comme on sait sur les dessins de l'architecte Joseph Paxton.

Les travaux de terrassement furent commencés le 30 juillet 1850. Le 26 septembre, la première colonne du palais était mise en place. Enfin l'Exposition ouvrait le 1er mai 1851, au milieu d'un concours énorme de curieux de toutes les nations et de toutes les couleurs. Elle ferma ses portes le 11 octobre, ayant remporté le plus grand succès qu'aucun de ses organisateurs eût pu rêver : 13,917 exposants avaient répondu à l'appel de l'Angleterre.

Le branle était donné. Cork en 1852, Dublin et New-York en 1853, Munich en 1854 eurent leurs Expositions internationales, qu'allait bientôt faire oublier la grande Exposition française de 1855.

Cette dernière avait été résolue dès que le succès de l'Exposition de Londres avait été bien constaté, malgré des préoccupations politiques sur la nature desquelles il n'est pas nécessaire d'insister. Le 27 mars 1852 paraissait le décret ordonnant « la construction d'un édifice destiné aux expositions nationales et pouvant servir aux cérémonies publiques et aux fêtes civiles et militaires ». Le 8 mars 1853, un nouveau décret annonçait l'ouverture d'une Exposition universelle, le 15 mai 1855.

A. Bitard.

(A suivre.)

PETITE CHRONIQUE

La Société des gens de lettres a pris, comme on sait, l'initiative d'un congrès littéraire international, qui se tiendra à Paris pendant l'Exposition, sous la présidence de Victor Hugo. Le comité de la Société a arrêté le programme de ce congrès, qui s'ouvrira le mardi 4 juin par une séance non publique, et qui se terminera le 15 juin par la lecture des propositions adoptées par le congrès.

La première séance publique, qui aura lieu le 7 juin, s'ouvrira par un grand discours de Victor Hugo.

Le congrès littéraire comptera 326 membres : 186 membres de la section française et 140 membres de la section étrangère.

Les membres d'honneur de la section française sont : MM. les ministres de l'instruction publique, de l'intérieur, des affaires étrangères et du commerce. Les membres d'honneur de la section étrangère, au nombre de 20, sont MM. les ambassadeurs des puissances étrangères ou leurs représentants.

Les discussions du congrès rouleront sur les obstacles que rencontre l'exercice du droit de propriété à l'étranger.

Jusqu'à présent, le nerf de la grenouille était l'instrument le plus sensible pour déceler les courants électriques. M. d'Arsonval, ancien préparateur de Claude Bernard, a constaté expérimentalement que le téléphone a une sensibilité supérieure à celle du nerf de la grenouille. M. Berthelot, qui a été témoin des expériences de M. d'Arsonval, a fait cette observation que le téléphone n'est pas un instrument de mesure, mais que c'est l'appareil galvanoscopique le plus délicat que l'on connaisse.

C'est à la séance de l'Académie des sciences du 1er avril dernier que M. Berthelot a fait part à la docte assemblée de cette curieuse observation.

Le conseil municipal de Paris a décidé que la statue de *la République*, de M. J.-F. Soitoux, serait placée au Champ-de-Mars pendant la durée de l'Exposition. Cette statue est en marbre et mesure 2m,52 de hauteur. Elle représente

unefemmedrapée d'un péplum qui lui descend jusqu'aux pieds, et chaussée de cothurnes; la tête est ornée de la couronne civique; le front, au milieu duquel brille une étoile d'or, est ceint d'une bandelette dont les deux bouts, portant cette inscription : *République démocratique, 24 février* 1848, pendent sur les épaules. La main droite tient une épée dont la pointe renversée repose sur un bloc quadrangulaire portant l'inscription : *Constitution française*, entourée d'une presse typographique, d'une ruche d'abeilles et d'un fil à plomb. La main gauche est appuyée sur un faisceau de licteur foulant une couronne royale et une hache au tranchant émoussé. Un coq aux ailes éployées, pressant le globe sous sa griffe, est gravé sur la plinthe du socle.

Cette statue, depuis vingt-six ans reléguée au dépôt des marbres, rue de l'Université, est l'œuvre de début de l'éminent sculpteur, qui n'a plus rien donné au Salon annuel depuis une douzaine d'années; elle lui valut une médaille de 2e classe au Salon de 1851.

Voici, pour l'édification des visiteurs de l'Exposition universelle, quels sont la couleur et les attributs des drapeaux de quelques nations qui n'ont pas eu l'occasion de les déployer bien souvent en Europe, raison pour laquelle ils sont assez peu connus.

Le drapeau du Pérou est rouge, avec un coq jaune, la patte levée, au centre; le drapeau birman est blanc : au centre se pavane un paon magnifique ; le drapeau mahratte porte un premier quartier de la lune brodé en vert sur fond blanc; celui du Japon, une pleine lune rouge sur fond blanc; le drapeau mongol est rouge, un enfant courant au milieu; celui de Siam est rouge avec un éléphant blanc. Les Chinois n'ont pas de couleurs nationales; ils ont arboré au Trocadéro un drapeau blanc orné d'un dragon.



M. LE MARÉCHAL DE MAC-MAHON.

Le ministère de l'instruction publique a été saisi d'une pétition signée par plusieurs sculpteurs distingués, à l'effet d'obtenir que celles de leurs œuvres qui sont actuellement placées dans les jardins nationaux figurent à l'Exposition.

Le ministre de l'instruction publique a autorisé les artistes pétitionnaires à enlever momentanément leurs œuvres, à la condition de les remplacer par un modèle en plâtre pendant le temps de l'Exposition et jusqu'à ce que les originaux aient été remplacés.

On nous assure que M. le préfet de Seine a pris une décision analogue en ce qui concerne les œuvres d'art placées dans les squares de la ville de Paris.

En 1860, il n'y avait sur le globe que 106,886 kilomètres de chemins de fer qui, depuis cette époque, se sont augmentés annuellement en moyenne de 1,800 kilomètres, et même de 2,500 kilomètres pendant la période de 1871-73. D'après l'*Annuaire* Behme, publié à Gotha, à la fin de 1875, la longueur du réseau des chemins de fer du globe se montait : en Europe, à 143,039 kilomètres; en Amérique, à 133,552 kilom.; en Asie, à 12,302; en Australie, à 3,079; en Afrique, à 2,432; soit, pour le monde entier, un total de 294,404 kilomètres ou 30,677 milles géographiques.

A la même date, c'est-à-dire en 1875, il circulait sur les voies ferrées de l'Europe 42,000 locomotives; 90,000 wagons pour



M. GRÉVY.



M. D'AUDIFFRET-PASQUIER.

voyageurs et un million de wagons pour marchandises, bagages, etc. Sur tous les chemins de fer du globe, on comptait 62,000 locomotives, 112,000 wagons à voyageurs et 1,465,000 wagons de marchandises. Avec ce matériel, on avait transporté 1,550 millions de voyageurs (dont 1,140 millions en Europe) et 16,130 millions de quintaux de marchandises (dont 10,800 millions en Europe.

Il y a eu pour une valeur de 14,268,250 fr. de livres français exportés de France pendant l'année 1877 ; dans l'année 1876, il n'en avait été exporté que pour une valeur de 13,691,139 fr.

Parmi les expositions internationales en préparation pour l'année 1879, on signale celle de Melbourne (Australie).

INIGO SMALL.

LA VENTE DE l'EXPOSITION DE PARIS. — Le Journal se trouve en vente chez tous les Libraires de Paris et des départements. Les abonnements doivent être adressés à l'éditeur G. DECAUX, 7, rue du Croissant.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS

[illegible]OSITION DES COLLEC[illegible] [illegible]RINCE DE GALLES DANS LA [illegible] [illegible]NGLAISE

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 6.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



INAUGURATION DE L'EXPOSITION. — LES VISITEURS DANS L'*ATRIUM* DU PALAIS DU TROCADÉRO.

LES FÊTES DE L'EXPOSITION

L'INAUGURATION

Notre dernier numéro était sous presse à l'heure où s'accomplissait la cérémonie d'inauguration de l'Exposition universelle de 1878; nous n'avions que le temps de constater le fait, de pousser ce cri décisif, qui un moment nous avait paru suffisant : « L'Exposition est ouverte! »

Mais nous étions bien loin, malgré toute notre confiance dans le succès, de prévoir l'enthousiasme qui devait remplir toute cette grande et mémorable journée, en dépit des douches abondantes et répétées d'averses diluviennes, du tonnerre qui vint mêler sa note grave au concert et de la boue dans laquelle on enfonçait jusqu'aux chevilles; cet enthousiasme se prolongea fort avant dans la nuit, qui fut belle, douce et calme, au grand profit des promeneurs allant admirer une illumination générale sans aucun précédent dans l'histoire de nos fêtes nationales.

Dès l'aube d'ailleurs, quoique le temps fît déjà mieux que de menacer, les maisons se pavoisaient rapidement de haut en bas, et les verres de couleur, les lampions, les lanternes vénitiennes prenaient place avec entrain et conviction pour la fête du soir.

De bonne heure aussi les invités se pressaient dans les enceintes de l'Exposition, dont une foule compacte entourait les abords, les pieds dans la boue, le parapluie en arrêt, mais joyeuse et confiante. Vers midi et demi, l'orage éclate : tous les abris possibles et impossibles sont mis en réquisiton; la foudre tombe sur le paratonnerre du pavillon d'angle droit de la porte d'Iéna, au palais du Champ-de-Mars, sans autre accident. Le temps rasséréné, la boue est de nouveau piétinée impitoyablement; les marchands de cocardes tricolores, de roses à photographies microscopiques de l'ensemble de l'Exposition, de médailles commémoratives font des affaires d'or.

A deux heures moins un quart, les canons des forts annoncent l'ouverture de la fête; la troupe forme la haie en face de l'entrée principale du Trocadéro, sur la place; tambours et clairons résonnent, puis la musique de la garde républicaine exécute l'hymne de Gounod : *Vive la France!*

A deux heures arrive le maréchal, en voiture de gala; il est reçu par le ministre du ommerce, le commissaire général de l'Exposition, les préfets de la Seine et de police et le gouverneur de Paris, qui le conduisent dans un salon préparé pour cette réception, où il est rejoint par le roi don François d'Assise, le prince de Galles, le duc d'Aoste, ex-roi d'Espagne, les princes de Danemark et des Pays-Bas et les présidents des deux Chambres.

Le maréchal se rend, accompagné de ce brillant cortége, à la tribune tendue de velours grenat à crépines d'or, où il retrouve la reine Isabelle, madame la maréchale, les membres du corps diplomatique, etc. Son apparition à la tribune est aussitôt saluée des cris répétés de « Vive la France! Vive la République! Vive le maréchal! » Le silence enfin rétabli, M. le ministre du commerce adresse au président de la République son discours de réception auquel celui-ci répond par quelques paroles de félicitation et de remerciement à l'adresse des nations étrangères, paroles que termine la formule officielle d'ouverture. Alors le canon résonne de nouveau et les eaux de la cascade s'élancent de vasque en vasque jusqu'au bassin inférieur d'où les jets d'eau s'élèvent avec force et régularité.

Dans le trajet du Trocadéro au Champ-de-Mars et avant d'avoir atteint le pont, le cortége reçoit une abondante averse; mais il poursuit son chemin comme si de rien n'était et arrive au vestibule d'honneur du Champ-de-Mars où l'attendent de nombreuses députations. Mais ici la foule, qui fuit l'averse, fait invasion et empêche que le programme poursuive paisiblement son cours. Dans une certaine confusion, qui s'est répétée plusieurs fois par la seule faute du mauvais temps et n'a pas pris d'ailleurs des proportions par trop gênantes, le cortége se reforme et défile dans la splendide avenue des sections étrangères où le maréchal est l'objet du plus sympathique accueil. Il se rend ensuite dans la galerie du travail manuel (galerie de l'École militaire) où les ouvriers sont à l'ouvrage, remonte la section française, et quitte le palais par la porte Rapp, tandis que le gros de la foule l'attend par la porte de Tourville.

Les curieux, s'apercevant de leur erreur, se précipitent en barbotant à cœur joie, insoucieux d'une nouvelle averse; mais ils arrivent trop tard.

Il est quatre heures, les portes de l'Exposition s'ouvrent au public qui fait queue aux guichets, et les deux palais ne désemplissent pas jusqu'à l'heure de la fermeture.

Les établissements publics, cafés, brasseries, débits de vins, buvettes tant au dehors qu'à l'intérieur ont fait une journée d'autant plus grasse que beaucoup avaient doublé leurs prix.

Dans le cours de sa visite officielle, le maréchal a distribué des décorations aux intelligents collaborateurs que M. Krantz lui présenta. M. Duval, directeur des travaux, a été élevé au grade de commandeur de la Légion d'honneur; MM. Hardy, architecte du Champ-de-Mars, Davioud et Bourdais, architectes du Trocadéro, au grade d'officier; et MM. Causel, Vallière, Houberdon, ingénieurs; Roulin et Bouvard, architectes; Masselin, Eiffel, Poirier et Collet, entrepreneurs, ont été créés chevaliers de l'ordre.

Comme nous le disions plus haut, la soirée fut belle et douce, favorable au delà de toute expression aux illuminations entassées les unes sur les autres jusque dans les quartiers les plus excentriques. On ne peut se faire une idée des flots de lumière répandus dans Paris dans la soirée du 1er mai ; jamais on n'a vu rien de tel; jamais on n'a vu une foule aussi compacte, aussi enthousiaste que celle qui encombrait rues et boulevards passé minuit dans cette soirée mémorable, au point d'entraver à chaque pas la marche des voitures : le carrefour de l'Observatoire, que les bons bourgeois ne traversent pas sans appréhension la nuit venue, était lui-même autant encombré que si la Petite-Bourse, chassée du passage de l'Opéra, y eût transporté le siége de ses opérations dont elle aurait retardé l'heure par la même occasion.

Au milieu de cette foule compacte, des bandes de jeunes gens armés de lanternes vénitiennes attachées au bout de leurs cannes ou aux baleines de leurs parapluies (quatre par parapluie, rien que cela!) faisaient à chaque instant leur trouée; tandis que des fenêtres et des rues transversales relativement désertes partaient des fusées, des chandelles romaines, des pétards et autres merveilles pyrotechniques. Partout, à la Bastille, à la Madeleine, sur les boulevards, dans la rue de Rivoli, les Champs-Élysées, les quais, etc., etc., même animation, même pyrotechnie, mêmes chants joyeux.

Jamais, nous le répétons, nous n'avons vu Paris dans un pareil état. Quelqu'un d'assez mal disposé et qui, en conséquence, nous prédisait un échec piteux, nous assure maintenant que l'explosion d'enthousiasme qui accueillit à Paris la nouvelle de la prise de Sébastopol peut seule y être comparée. Nous ne saurions dire à quel point la comparaison est exacte, car nous étions alors... de l'autre côté de la fête. Le président de la République, qui se trouve justement dans les mêmes conditions, a été, lui aussi, très-vivement impressionné par cette grande manifestation, dont la confusion n'exclut pas un seul instant le plus grand calme.

Pas un acte de désordre, pas un accident ne sont venus attrister cette grande fête du travail et de la fraternité. — C'est un signe des temps.

A. B.

L'EXPOSITION DE LA VILLE DE PARIS

Les collections exposées dans le pavillon élevé par la Ville de Paris au centre du palais du Champ-de-Mars valent, comme nous le disions dans un précédent numéro, la peine d'être vues et étudiées. Elles comprennent surtout des plans, photographies ou modèles réduits de tous les travaux d'art et d'architecture exécutés dans la grande cité, et à l'aide desquels il est facile de la suivre dans ses transformations successives, car, comme moyen de comparaison, on a en outre sous la main des vues et des plans du Paris qui n'est plus.

C'est donc dans ce pavillon qu'il faut aller pour se rendre compte exactement de ce qu'a été Paris, de ce qu'il est, et même de ce qu'il sera ou pourra être. On y voit les vieux quartiers obscurs et nauséabonds naître à la lumière et respirer; les plantations des squares couvrir des terrains arides et mal hantés; les écoles, les bibliothèques, les hôpitaux, les marchés s'élever à l'envi; quantité d'édifices publics naître ou se restaurer, de ruines se relever; les grandes voies se sillonner de rails; que sais-je encore?

On peut y reconnaître l'empreinte du génie particulier d'une population active, intelligente et généreuse enfin; et il est bon qu'on puisse faire cette reconnaissance complète une bonne fois.

Elle a bien ses défauts, cette population parisienne, m'objectera-t-on.

Sans doute, et le plus grand de tous, c'est justement ses dispositions à les *exposer* trop volontiers et seuls : l'exception actuelle n'en a donc que plus d'intérêt.

H. Gamilly.

LE PALAIS DU CHAMP-DE-MARS

Le palais du Champ-de-Mars, regardé des pentes qui lui font face, ou mieux encore de la galerie qui partage la rotonde à mi-hauteur, offre une façade simple et mâle, et un rectangle composé d'une série de toitures vitrées qui font comprendre sans effort les divisions générales, les voies qui les coupent à angle droit. Il est bon de se pénétrer de cette vue à vol d'oiseau : cet ensemble est l'expression ordonnée du besoin qu'ont tous les peuples de la terre de comparer côte à côte et un à un les produits de leur sol, de leurs mers, de leurs industries, de leurs arts, ainsi que le faisaient, dans des proportions infiniment restreintes, les peuples du moyen âge dans les grandes foires annuelles du midi de la France, de l'Allemagne, de la Russie.

Cette colossale serre est comprise entre le quai, l'avenue de La Motte-Piquet, la façade de l'École militaire et l'avenue de Suffren. Cette disposition en parallélogramme est commandée par le parti strictement adopté de n'employer que des fers droits, dont le boulonnage est plus rapide, plus sûr, et dont la revente probable interviendra dans une proportion notable dans l'atténuation des frais généraux. Il n'y a que les angles des coupoles, lesquelles encore sont sur leurs quatre faces à plein cintre, qui fassent exception. Outre les économies de temps et d'argent réalisées, on évite ainsi ces cages inutiles qu'il était impossible de décorer intérieurement et dont les dimensions extra-humaines n'émerveillaient plus la foule. La logique nous conduit à chercher l'harmonie plutôt dans les relations d'étendue que dans celles de hauteur, les étages ayant été reconnus une disposition vicieuse.

On remarquera que, contrairement aux règles de l'école, le pavillon central est moins élevé que les deux pavillons qui l'accostent. Il s'en faut de beaucoup que cela soit choquant. Une terrasse, à laquelle on accède par de nombreux escaliers partant de l'espace laissé libre et planté en jardin qui part du quai, donne accès de plain pied par des marquises dans le vestibule d'honneur. Elle est nécessitée par le remblai qu'il a fallu faire commencer au bord de l'avenue de La Motte-Piquet pour racheter la différence des niveaux. Ce remblai est creusé de fossés qui correspondent aux principales voies intérieures et servent à l'aération. Des courants d'air frais seront appelés sans cesse à travers le grillage du plancher. Cette aération continuelle et ce plancher, qui n'existaient pas en 1867, paraissent devoir être très-utiles pendant les coups de chaleur de l'été. Ils ont absorbé plus de trois millions de francs.

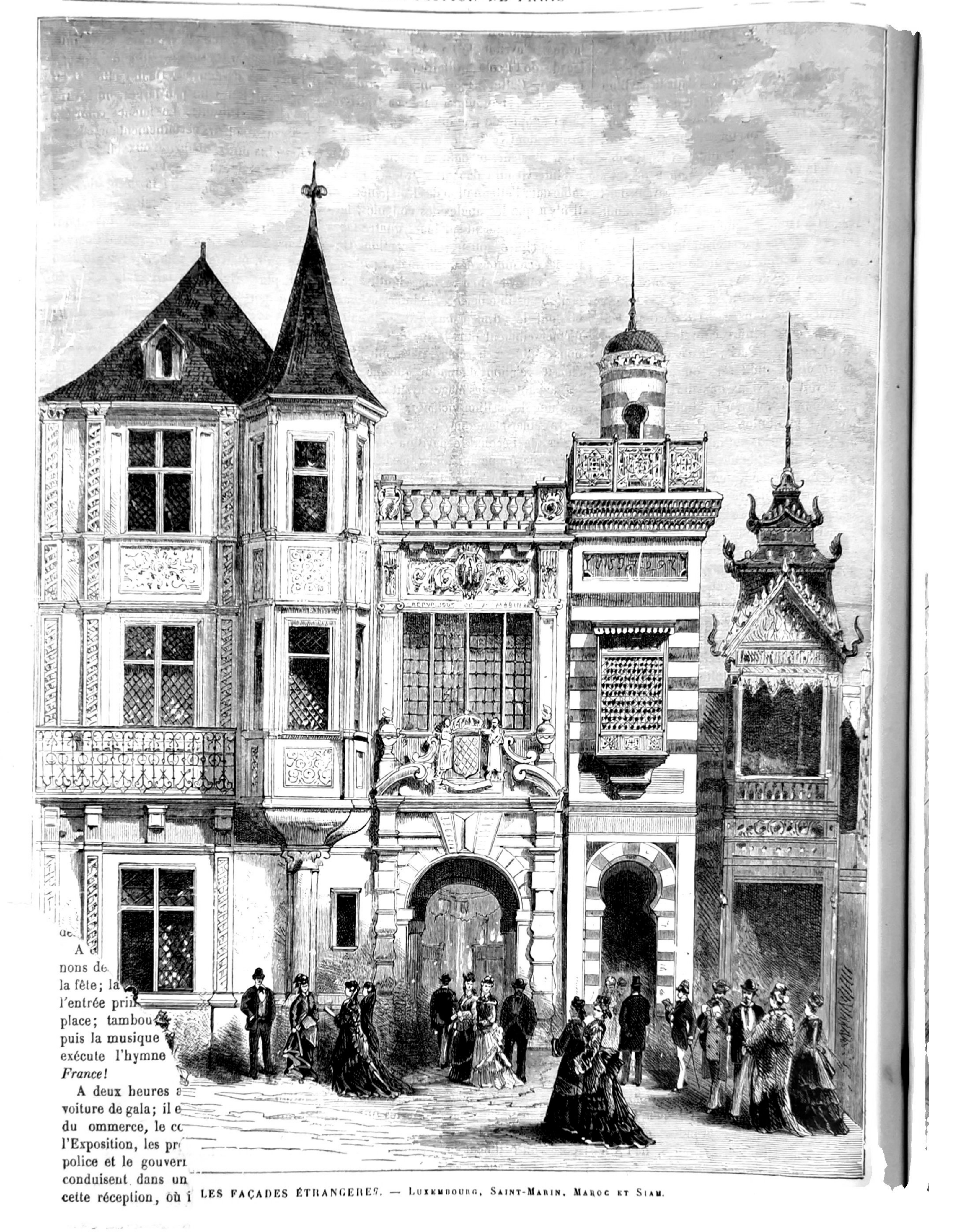
Avant d'entrer dans le palais, constatons quel large emploi on a fait d'un élément décoratif remis en honneur dans ces trente dernières années, quoique ancien comme la civilisation de Ninive et de l'Égypte : nous voulons dire la terre cuite et la terre émaillée, et, pour être plus précis, la céramique. La vieille école des architectes la dédaigne; mais la jeune école, s'inquiétant peu si elle manque de « noblesse », l'utilise au contraire franchement dans les revêtements intérieurs ou extérieurs. C'est elle, ici, qui couvre les montants qui partagent les verrières de la façade, et qui couvre le bandeau des piliers et du plein cintre des portes. En bien d'autres endroits, sur les portes qui donnent entrée dans les beaux-arts, sur les portes du bâtiment de la Ville de Paris, on rencontrera encore la terre émaillée unie à la terre cuite. L'effet est en principe excellent, quoique l'exécution varie infiniment selon les mérites, le goût, l'expérience des céramistes. Quand elle est en surfaces planes un peu larges, on lui reproche ses luisants. La faïence coloriée, mais mate, offrira certainement au jour un effet plus doux, analogue aux effets de la fresque et de la tapisserie.

Le dessin général de la décoration du palais est, en tant que détails, assez faible comme ton et sec comme invention. L'ensemble avait d'autant plus de caractère qu'il était plus sobre. Il eût été d'un goût plus original de laisser la fonte, le verre porter seuls leur effet, les grandes lignes se développer sans accident, de ne point admettre, par exemple, ces figures de nations qui sont debout à la base des piliers, et de génies qui soutiennent de maigres écussons. L'éducation générale s'élève de jour en jour et ne peut plus supporter les œuvres médiocres.

Quand on a pénétré sous la galerie d'entrée, l'impression est très-grande. Le plafond est doré par grandes masses. Les fonds de coupoles qui s'y creusent de place en place ont des reflets d'une puissance singulière. Malheureusement, la place qu'il a fallu accorder, au dernier moment, aux envois des artistes allemands, a dû faire rejeter dans cette colossale antichambre les manufactures de Sèvres et des Gobelins. On leur a élevé des étagères, non pas dans un style de meubles, mais dans un style de monument en pierre qui ne sera peut-être pas sans nuire à leurs envois, d'un caractère si français. Ces étagères font pendant à un monument en bois, de style indien, qui renferme les riches collections d'armes, d'étoffes, de bijoux offerts au prince de Galles pendant son récent voyage officiel.

C'est de ce promenoir transversal qu'on pénètre dans toutes les parties du palais. D'un bout à l'autre, il n'y a pas moins de 730 mètres. Les galeries qui servent de couloirs, qui passent entre les magasins de la section française, ont l'étroitesse et la longueur d'un tunnel. Il est vrai que, de droite et de gauche, la foule pourra se disperser dans les sa[illegible]
où certains groupes, tels que la c[illegible]
que, la vitrerie, les tissus, le[illegible]
peints, sont en îlots. Il eût é[illegible]
que ces couloirs eussent pl[illegible]
mais les ingénieurs nous[illegible]
deux mètres concédés[illegible]
largeur, eussent repré[illegible]
une diminution d'es[illegible]
fallait pas songer, l'[illegible]
je crois, 17,000 m[illegible]
1867 et étant encore[illegible]

Enfin il faudra s[illegible]
ceinte du Champ-d[illegible]



de

A

nons de

la fête; la

l'entrée prin

place; tambou

puis la musique

exécute l'hymne

France!

A deux heures a

voiture de gala; il e

du ommerce, le co

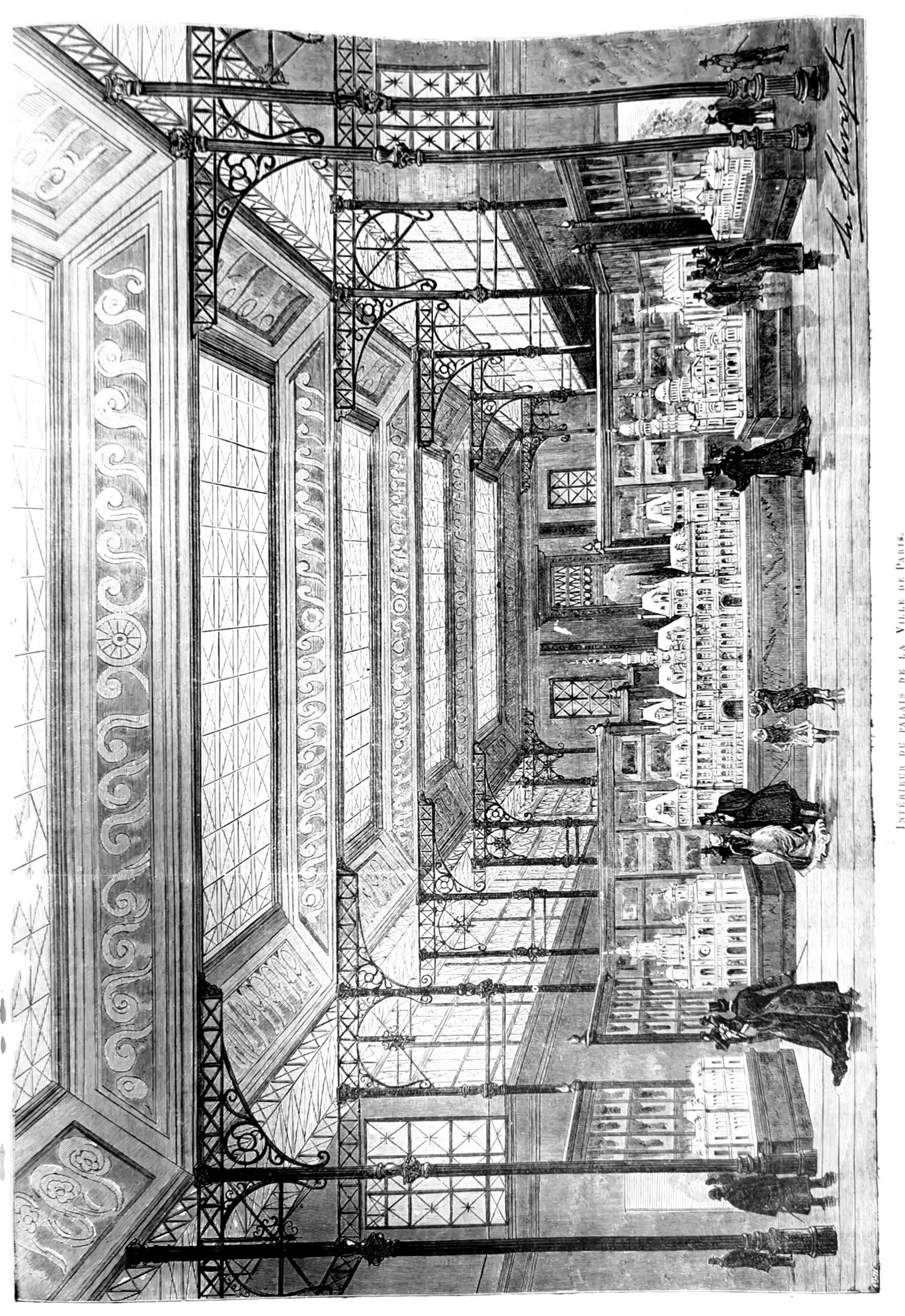
l'Exposition, les pr

police et le gouver

conduisent dans un

cette réception, où i

LES FAÇADES ÉTRANGERES. — Luxembourg, Saint-Marin, Maroc et Siam.



Intérieur du palais de la Ville de Paris.

la gare gentille et commode d'où part l'embranchement qui va rejoindre le Chemin de ceinture à Grenelle. On ne peut rien imaginer de mieux entendu comme service, de moins encombrant, de plus franc et de mieux réussi comme profils, comme masses. Partout de la lumière, de l'air respirable, des dégagements, et cela sans autres ornements que des moulures sans prétention et, sur les toits, quelques gaietés céramiques.

Ph. Burty.

LA FAÇADE PORTUGAISE

Nous avons décrit dans notre précédent numéro les façades typiques des sections étrangères, en indiquant les modifications apportées au plan primitif pour quelques-unes d'entre elles. Nous donnons aujourd'hui le dessin de plusieurs de ces façades remarquables.

La façade italienne, pour le rappeler en passant, a pour architecte M. le commandeur Basile, professeur d'architecture à l'université de Palerme. La façade portugaise a été construite par M. L. Pascal, architecte de la Bibliothèque nationale.

Sans vouloir revenir sur la description que nous avons donnée de cette dernière façade, nous devons la compléter par quelques détails expliquant l'incohérence de style qui frappe dans cette construction d'ailleurs si intéressante. Le motif de la première arcade est emprunté au cloître de Belem, ancien couvent de Hionyérmites, aujourd'hui asile d'enfants trouvés, commencé en 1500 et présentant lui-même un assemblage des styles mauresque, gothique et Renaissance. La deuxième reproduit un motif du grand cloître du couvent des Dominicains de Batalha, fondé par Jean Ier et destiné à la sépulture des rois de Portugal, lequel fut commencé en 1388. Le reste est presque œuvre d'imagination, inspirée de divers motifs d'architecture portugaise empruntés un peu partout.

La construction est en plâtre sur pans de bois, et les ornements en carton-pierre.

H. G.

L'EXPOSITION A VOL D'OISEAU

Sur ce vaste et magnifique ensemble des constructions de l'Exposition universelle de 1878, nous avons donné déjà beaucoup d'indications générales, de descriptions particulières détaillées et même quelques articles d'appréciation critique. Le moment d'une revue sommaire, à vol d'oiseau, de ce que renferme cette immense étendue, offrant à grands traits facilement saisissables les renseignements nécessaires au visiteur étranger pour son orientation, sans boussole et sans autre guide, nous paraît à présent venu ; et nous allons l'entreprendre, au risque de nous répéter quelquefois.

LE PALAIS DU CHAMP-DE-MARS

Comme la grande majorité des visiteurs se portera avant tout vers le palais industriel du Champs-de-Mars, où se livre le grand combat pacifique, c'est par ce palais que nous commencerons notre revue. Et d'abord, il importe de rappeler que le vaste rectangle est coupé d'allées droites facilitant très-heureusement l'orientation, et en même temps diminuant le poids de notre tâche.

L'espace compris entre la Seine et l'entrée du palais est occupé par un parc, avec pièces d'eau ornées de grottes artificielles, parterres, pelouses, bosquets, et semé de statues, de groupes et de constructions diverses que nous reverrons tout à l'heure. Nous y pénétrons par le quai d'Orsay, en face du pont d'Iéna, laissant sur le quai même, à notre droite, l'exposition spéciale des Ports de commerce; à notre gauche, l'exposition de la Navigation et du Sauvetage général avec annexe contenant les divers systèmes de pompes à incendie.

Nous voici dans le parc. La droite est prise surtout par l'exposition agricole de l'Espagne; la principauté de Monaco y a un pavillon, l'Angleterre des *cottages* rustiques; on y rencontre aussi l'exposition de la Société de secours aux blessés; serres, matériel horticole, etc. A gauche se trouvent les expositions de la Manufacture des tabacs, du ministère des travaux publics, des établissements industriels du Creuzot, de Saint-Chamond, de Terre-Noire, de la Compagnie d'éclairage et de chauffage par le gaz, et divers pavillons d'expositions particulières.

Vingt marches d'un large perron nous conduisent à une terrasse que nous n'avons plus qu'à traverser pour atteindre l'entrée d'honneur.

Le palais du Champ-de-Mars est terminé par deux grandes galeries parallèles, la première au fleuve, la seconde à l'avenue de La Motte-Piquet et aux bâtiments de l'École militaire. Ces deux galeries, dans le principe, devaient être d'élégants vestibules, c'est-à-dire de simples passages, rien de plus : mais l'Exposition a débordé de tous côtés et singulièrement dans les vestibules projetés, qui ne sont plus que des galeries comme les autres : la galerie d'Iéna et la galerie de l'École militaire.

En pénétrant dans la première de ces galeries par la porte d'honneur, comme nous faisons, on a devant soi l'entrée de la galerie des beaux-arts, enfilade de salons s'étendant d'un bout à l'autre de l'édifice, mais coupée en deux sections égales par le pavillon de la Ville de Paris, qui occupe l'emplacement réservé au début à un jardin central orné d'une pièce d'eau. A gauche de cette enfilade rompue ou plutôt continuée par le pavillon de la Ville de Paris, et séparées d'elles par une avenue ouverte, s'étendent les diverses classes industrielles de la section française; à droite, autre avenue, bordée par les façades typiques des sections étrangères, déjà décrites, dans l'ordre suivant : Angleterre, États-Unis, Suède et Norwége, Italie, Japon, Chine, Espagne, Autriche-Hongrie, Russie, Suisse, Belgique, Grèce, Danemark, Amérique du Sud, Tunis, Portugal et Pays-Bas. — Quant aux expositions que ces façades limitent sur l'avenue, nous y reviendrons naturellement plus à loisir.

Ajoutons que les sections française et étrangère sont bordées extérieurement, dans toute leur étendue, par les galeries spéciales des machines.

Maintenant revenons aux vestibules devenus, par la force des choses, galeries d'exposition. La galerie d'Iéna a été, en effet, envahie surtout par l'exposition anglo-indienne et celle des manufactures de Sèvres et des Gobelins; la galerie de l'École militaire a plus souffert encore : l'exposition hollandaise, ayant rompu ses digues, en a submergé une faible partie, et le reste a été consacré à une exposition du travail en pleine activité d'un intérêt assurément peu ordinaire. On trouve là des ateliers d'optique, de tabletterie, de maroquinerie, de bijouterie diverse, de gravure sur verre, de lithographie, de peinture sur porcelaine, de soufflage de verre, de vannerie fine, de vannerie métallique, d'ivoirerie, de fleurs et plumes, broderies à la main et au métier, dentelles au fuseau, tapis de Smyrne, cachemires, trousseaux et vêtement de poupées, vêtements en caoutchouc, chapeaux de paille, rubanerie, petits meubles sculptés, petits bronzes, filigranes, faux cheveux, horlogerie, boutons, pipes, ordres, médailles, taille du diamant, etc., etc.

Au dehors, entre cette galerie peu vestibulaire et l'avenue de La Motte-Piquet, se trouvent l'exposition du ministère de l'intérieur et les expositions particulières de céramique, fonte de cloches et autres; un établissement de bouillon Duval, restaurants, etc.

LE PALAIS DU TROCADÉRO

Nous avons donné, dans notre numéro 4, une excellente vue du Trocadéro, prise de la place du même nom (ci-devant place du roi de Rome); nous en profiterons pour opérer par là notre entrée dans cette partie de l'Exposition. Nous avons décrit le palais de manière à nous dispenser d'y revenir quant à présent. L'entrée par la place du Trocadéro force à contourner en partie la magnifique pièce d'eau qui, alimentée elle-même par les 25,000 mètres cubes d'eau que de larges tuyaux de conduite lui apportent de la Seine et les 10,000 qu'elle emprunte aux conduites de la Vanne, fournit à la cascade les 35,000 mètres cubes qu'elle débite quotidiennement.

D'immenses vestibules donnent accès à la grande salle des Fêtes qu'il faut quelque temps encore avant d'étudier de près. Le pavillon central qu'occupe cette vaste salle est entouré de trois terrasses extérieures, dont la dernière, celle du troisième étage, est ornée de trente statues allégoriques; on y jouit d'une vue magnifique et étendue. Les deux galeries en hémicycle, on le sait, contiennent l'exposition ethnographique la plus complète qu'on ait jamais vue, une exposition artistique rétrospective, une exposition des portraits historiques (salle des Conférences). Mais la question est de savoir si on visitera ces galeries, remettant à un autre jour l'exploration du parc renfermé entre ces deux ailes immenses, ou si on visitera le parc d'abord; car, à notre avis, il n'est guère possible de faire l'un et l'autre le même jour.

Si, du palais central, on descend dans le parc directement, on arrivera par l'un ou l'autre des péristyles sur une des rives de la magnifique cascade qui roule ses eaux sur la pente sud-est du Trocadéro, en face du palais. Le grand balcon est orné des statues colossales de l'*Europe*, de l'*Amérique du Nord*, de l'*Amérique méridionale*, de l'*Océanie*, de l'*Asie*, de l'*Afrique*, par MM. Schœnewerck, Hiolle, Millet, Mathurin Moreau, E. Delaplanche et Falguière; sous les arches, au bas de la grande chute, s'élèvent les statues allégoriques de l'*Eau*, par M. Cavelier, et de l'*Air*, par M. Jules Thomas; et aux angles de la vasque inférieure, un *Éléphant*, un *Bœuf*, un *Cheval* et un *Rhinocéros* de taille colossale, par MM. Frémiet, Caïn, etc.

Divisé en deux parties par la cascade, le parc du Trocadéro offre, à gauche (en descendant vers la Seine), l'aquarium d'eau douce, le palais algérien, le pavillon des eaux et forêts, celui de l'exposition d'entomologie, etc. A droite s'élèvent le pavillon, ou plutôt la maison de campagne japonaise, entourée de ses dépendances, plantations, etc., les pavillons isolés du Maroc, de la Suède, de la Norwége, de Tunis, de la Perse, de la Chine.

Nous reviendrons sur celles de ces pittoresques constructions que nous n'avons pas déjà examinées en détail, peut-être même sur les autres; pour le moment nous passerons sans nous arrêter davantage au milieu des serres, des bouquets, des pelouses et des pièces d'eau de ce parc charmant, féerique et, parvenu au quai de Billy, nous nous bornerons à indiquer, à droite l'exposition du matériel des chemins de fer, à gauche celle du génie civil, et en face le pont d'Iéna qui nous convie à recommencer. — Mais ce sera pour une autre fois.

Il ne nous paraît pas qu'aucun des traits principaux de cette vue d'ensemble, si étendue et si compliquée, nous ait échappé, et nous avons l'espoir, en conséquence, que cette description sommaire peut être un fil d'Ariane suffisant pour beaucoup de visiteurs dans ce brillant et remuant labyrinthe.

O. R.

PETITE CHRONIQUE

La RÉPARTITION DES JURYS DES RÉCOMPENSES par nations et par classes donnera un total de 400 jurés, comme suit :

Il y aura 76 jurés anglais, 50 autrichiens-hongrois, 40 belges, 33 américains, 27 italiens, 26 suisses, 26 espagnols, 25 russes, 24 hollandais, 3 japonais et 3 chinois.

LES ASPERGES. — Les asperges ont été remarquablement précoces cette année. La première de nos plantes potagères de primeur, la saison normale de l'asperge comprend au moins les deux mois de mai et de juin, pendant lesquels il s'en fait un commerce énorme; on en expédie beaucoup notamment en Angleterre et en Russie.

Cette culture n'a pris une grande extension que depuis une quarantaine d'années. Ce sont les plaines qui entourent Paris qui produisent les plus beaux plants. Mais parmi ces derniers ceux d'Argenteuil occupent toujours le premier rang. Argenteuil, renommé aujourd'hui pour ses belles asperges, en envoie chaque matin, sur nos marchés, des milliers de bottes. Le terrain de cette localité, très-propice à cette culture, produit les turions les plus gros et en même temps les plus succulents. En 1820, Argenteuil ne produisait en moyenne que 5,000 asperges par année. En 1830, ce nombre fut doublé; en 1840, il monta à 20,000; en 1850, à 50,000; en 1860, à 100,000; en 1867, à 400,000. Ce dernier chiffre est presque doublé aujourd'hui.

Les grosses asperges — moins bonnes cependant que celles de moyenne grosseur — sont très-recherchées. On ne peut guère dépasser une grosseur de plus de trois ou quatre centimètres. Ces asperges phénoménales se vendent jusqu'à 50 fr. la botte, — et n'en sont pas meilleures, au contraire.

L'asperge est un excellent aliment; ses propriétés apéritives et diurétiques sont remarquables.

Ajoutons que les premières asperges viennent du Midi et de l'Algérie. Elles ont une belle apparence, mais elles sont loin d'avoir la même saveur que les asperges des environs de Paris.

LE TONNEAU DE HEIDELBERG DÉPASSÉ. — Au nombre des curiosités que la Hongrie a envoyées à l'Exposition universelle de Paris se trouve un tonneau monstre qui, par ses dimensions, est appelé à faire la réputation des forêts de chênes hongroises.

Ce tonneau, qui peut contenir de 150 à 160 personnes, nous représente à l'intérieur *Un Jour de vendange en Hongrie*. Sa construction a coûté environ 10,000 florins. Il a fallu trois wagons pour le transporter démonté à Paris.

Les exposants anglais paraissent résolus à sanctifier le dimanche et à fermer ce jour-là leur Exposition. Ce serait une mesure regrettable, si elle venait à être adoptée par tous.

Voici une statistique qui a quelque intérêt :

Il y a 274 membres de l'Institut, en comptant les membres libres.

Quinze membres ne sont pas décorés de la Légion d'honneur. Voici leurs noms :

Académie française : MM. Dufaure, président du conseil des ministres; Duvergier de Hauranne, de Falloux, Jules Favre, Littré, Émile Ollivier, le duc de Noailles. — M. Auguste Barbier, l'auteur des *Iambes*, est chevalier de la Légion d'honneur du 7 février 1878 seulement.

Académie des sciences morales et politiques : MM. Charton, Henri Martin, Léon Say.

Académie des beaux-arts : M. de Lasteyrie.

Académie des sciences : MM. Trécul et van Tieghem.

Académie des inscriptions et belles-lettres : M. Waddington, ministre des affaires étrangères.

Voici, d'après le dernier recensement, le chiffre des richesses que contiennent les grandes bibliothèques publiques de Paris.

Bibliothèque nationale : 1,700,000 volumes imprimés, 80,000 manuscrits, 1,000,000 d'estampes, cartes et gravures, 120,000 médailles.

Bibliothèque de l'Arsenal : 200,000 volumes, 8,000 manuscrits.

Bibliothèque Mazarine : 200,000 volumes, 4,000 manuscrits, 80 modèles exécutés en relief et représentant des monuments pélasgiques de l'Italie, de la Grèce et de l'Asie-Mineure.

Bibliothèque Sainte-Geneviève : 160,000 volumes imprimés, 35,000 manuscrits.

Bibliothèque de la Sorbonne : 80,000 volumes.

Bibliothèque de l'École de médecine : 35,000 volumes.

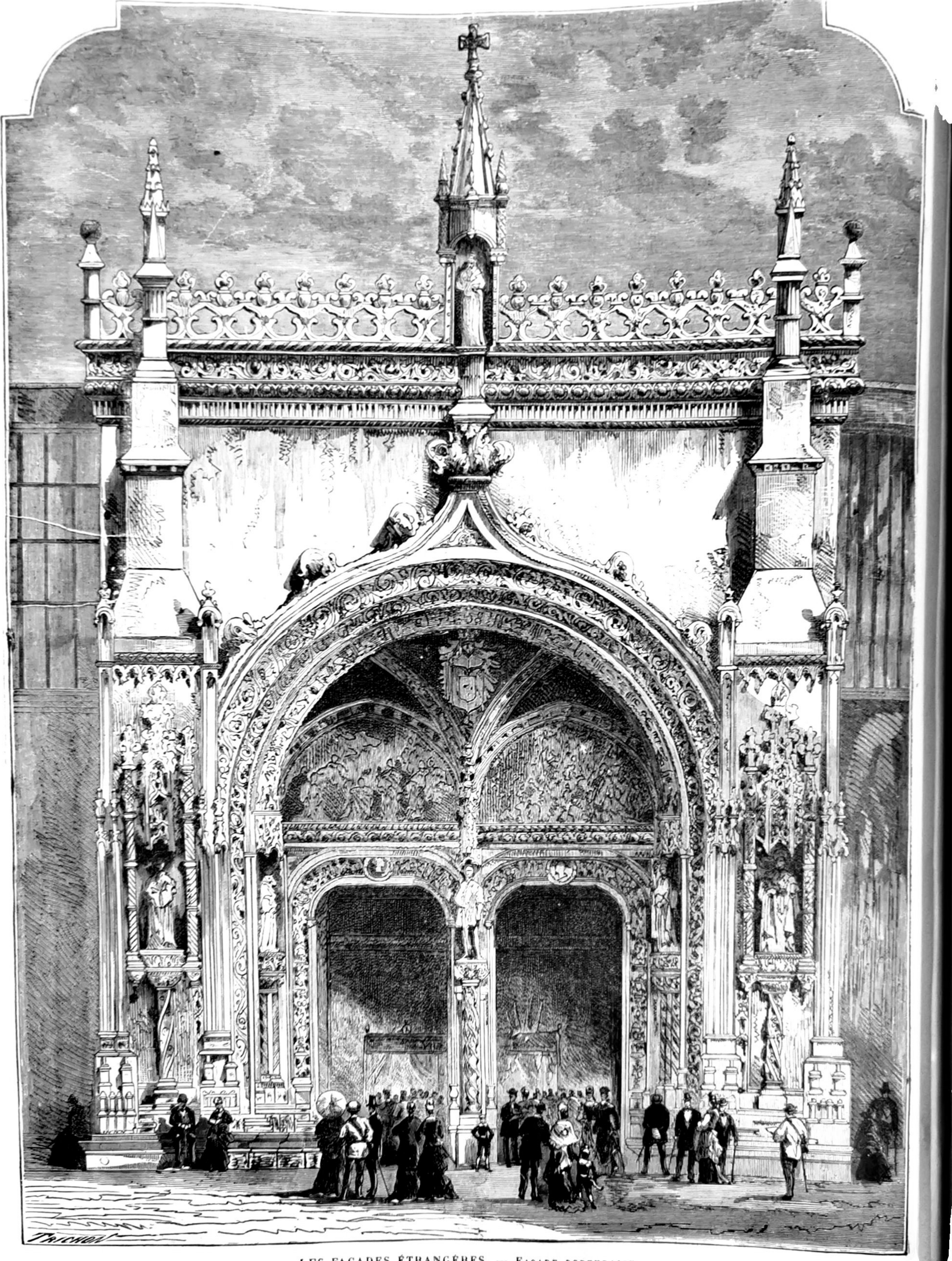
LES CAFÉS ET DÉBITS DE BOISSONS A PARIS. — Une statistique récente a établi qu'en temps ordinaire Paris possède environ 6,000 cafés et débits de boisson, occupant un personnel de 10 à 12,000 employés et faisant en moyenne un chiffre d'affaires de 120,000,000 de francs.

Le salaire des garçons, comme chacun le sait par expérience, est payé par le consommateur. Le montant de l'impôt des pourboires rapporte chaque année, dans les 6,000 cafés, la somme fantastique de 5,800,000 francs!

INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



LES FAÇADES ÉTRANGÈRES. — FAÇADE PORTUGAISE.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 7.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 43 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LE PARIS DE L'EXPOSITION. — Le Génie des arts.

Haut-relief par M. Mercié, surmontant le grand guichet du Louvre.

LE GÉNIE DES ARTS

AU GRAND GUICHET DU LOUVRE

Le vent de la Révolution, à la satisfaction des gens de goût les moins révolutionnaires, a fait disparaître l'étonnant motif de décoration collé au fronton du grand guichet du Louvre, sur le quai, comme une boule de papier mâché lancée par un gamin espiègle : nous voulons parler de la statue équestre de Napoléon III, par Barye. La sculpture architecturale ne réussit pas au grand artiste, sans doute à cause des exigences du programme officiel : on peut s'en assurer sans quitter le Louvre; mais ici l'échec était lamentable.

Le cadre est resté longtemps vide; le voici enfin dignement rempli par un cavalier d'une autre allure : le Génie des arts montant Pégase et appelant les artistes aux honneurs de cet ancien palais des rois devenu le temple de l'Art.

L'œuvre est de M. Antonin Mercié. *L'Exposition de Paris* a eu l'occasion d'en parler déjà, en même temps que de la *Renommée* colossale qui couronne le palais du Trocadéro; le modèle de ce groupe magnifique a d'ailleurs figuré au Salon de 1877. Mais c'est à la place qu'il occupe aujourd'hui qu'il faut venir l'admirer, car l'épreuve terrible, décisive pour une œuvre de cette importance, est là tout entière. Telle est irréprochable à hauteur du rayon visuel direct, qui, à trente mètres d'élévation, paraît ridicule et grossièrement disproportionnée.

Le *Génie des Arts*, qui inspire M. Mercié, lui a fait éviter cet écueil. Son groupe est d'un effet superbe.

H. GAMILLY.

LA SALLE DE CONCERT

DU PALAIS DU TROCADERO

M. Charles Blanc entreprend dans le journal *le Temps* une série d'articles sur l'Exposition universelle. Dans le premier de ces articles, nous trouvons sur la construction de la salle de concert du palais du Trocadéro et les difficultés qu'elle offrait les très-intéressants détails qui suivent :

« Le problème à résoudre était celui-ci : élever une salle plus grande que toutes les salles connues, et la construire dans des conditions d'acoustique assez bien calculées pour ne pas être rendues inutiles par la grandeur démesurée d'un vaisseau qui a cinquante mètres de diamètre. Pour se faire une idée de ces proportions, il suffit de savoir que le diamètre d'une salle de spectacle ordinaire, celle du Théâtre-Lyrique, par exemple, n'a pas plus de quinze mètres. En plan, la figure de la salle est en arc outrepassé, autrement dit, en fer à cheval. L'orchestre est placé dans une courbe qui se marie avec l'arc outrepassé en le fermant, et il est couvert par un voûte en manière de cul-de-four.

« La fameuse salle dite *Albert-Hall*, à Londres, est dessinée en ellipse, et l'orchestre est groupé à l'un des foyers, de façon qu'en vertu de la loi que suit la répercussion des sons les personnes rangées autour du second foyer de l'ellipse entendent à merveille, tandis que, sur tous les autres points de la salle, on ne perçoit que des vibrations confuses, des ondes houleuses, une sorte de brouhaha.

« Les architectes du Trocadéro, MM. Davioud et Bourdais, ont voulu éviter cet écueil à tout prix, et voici comment ils ont étudié leur projet sous le rapport de l'acoustique. Nos lecteurs seront certainement curieux de le savoir, comme nous avons été curieux de l'apprendre. Il va sans dire qu'on ne peut pas essayer l'acoustique d'une salle dont la construction coûte à elle seule deux ou trois millions, à moins de se résoudre à la rebâtir toutes les fois que l'essai aurait manqué. Il a donc fallu, faute d'une expérience positive, en faire une mentale, pour ainsi parler, en se rendant compte rigoureusement des dispositions projetées. Et d'abord, ceux qui voulaient se livrer à ces délicates épreuves sont partis et devaient partir de ce principe : que le son se comporte absolument comme la lumière, en ce sens que les ondes sonores sont renvoyées par les parois avoisinantes, de la même manière que les rayons lumineux sont réfléchis par ces mêmes parois. Pour le dire en passant, la nature, quoique infiniment variée dans ses créations, et simple dans ses lois, et, loin de les multiplier, elle en a réduit le nombre autant que possible.

« Cela étant, on a dressé à peu de frais un modèle en miniature, reproduisant exactement les dispositions de la grande salle, et dans lequel la voûte qui couvre l'orchestre, au lieu d'être en matériaux répercutants, a été construite en matériaux réverbérants, c'est-à-dire revêtus d'un cuivre étamé. Plaçant alors une lumière au centre mathématique de l'orchestre, là où devra se tenir le soliste, on a pu constater que les gradins où serait assis le public recevaient seuls la lumière que la voûte réfléchissait. Il va de soi que la petite salle-modèle était tenue obscure et qu'il n'y avait d'éclairé que les bancs des spectateurs. Convaincus par cette expérience, les architectes du palais ont matelassé toutes les parois de la salle pour que le son y fût amorti. Au contraire, les parois de la voûte, sous laquelle est placé l'orchestre, ont été rendues répercutantes par le choix des matériaux, de façon à renvoyer le son sur les spectateurs, ou, pour dire mieux, sur les auditeurs, dans des conditions analogues à celles d'un miroir qui réfléchirait les rayons lumineux.

« Cependant une pareille disposition présentait un inconvénient grave : le danger des échos. Chaque auditeur doit entendre simultanément le son direct et le son réfléchi, qui s'appelle résonnance. Si l'intervalle entre la perception du son direct et celle de la résonnance est plus grand qu'un dixième de seconde, les deux sons, au lieu de se confondre dans l'oreille, y sont perçus distinctement, et ce qui était une résonnance devient un écho. Or étant donné que le son franchit une distance de 340 mètres en une seconde, il a fallu ne recueillir et ne renvoyer que les sons séparés entre eux par un intervalle de 34 mètres au plus.

« Mais la recherche des très-habiles et très-consciencieux architectes du Trocadéro ne s'est pas bornée à cela. Ayant reconnu, par les expériences faites avec la lumière dans le petit modèle de leur salle, que les places les plus éloignées de l'orchestre n'étaient pas plus éclairées que les places les plus voisines, ils ont trouvé avec raison que c'était là une égalité malencontreuse, car il est naturel que les auditeurs les plus éloignés reçoivent, en compensation de leur éloignement, une plus grande somme de son réfléchi. En se fondant sur cette observation, ils ont modifié la courbe de la voûte qui devra répercuter le son, de manière qu'elle renvoyât plus abondamment les ondes sonores sur les derniers bancs de l'amphithéâtre que sur les premiers. En résumé, si le problème est résolu, comme nous avons tout lieu de le croire, il l'aura été par ces deux procédés : assourdissement de la salle, dans les parties voisines des auditeurs, au moyen de tentures capitonnées en bourre de soie, et répercussion abondante par les parois qui entourent l'orchestre et par la conque acoustique qui le domine...

« L'architecture, ajoute l'éminent académicien, n'est pas seulement un art : c'est une science. L'on ne saurait en bien juger sans savoir si le constructeur, doublé d'un artiste, a concilié l'utile avec le beau et les a si étroitement unis que l'un ne soit que la mise en évidence de l'autre, c'est-à-dire que le beau soit la saillie de l'utile.

« La salle du Trocadéro pouvant contenir 6,000 personnes, il fallait que chacune d'elles eût à consommer quatre mètres cubes, par heure, d'air respirable. Pour satisfaire à cette exigence de l'hygiène, on introduit l'air dans la salle, non par les

fenêtres qui sont entièrement closes et ne laissent passer que la lumière, mais par une ouverture circulaire pratiquée dans le comble de l'amphithéâtre et mesurant quinze mètres de diamètre, ouverture énorme, bien plus grande que le fameux œil du Panthéon de Rome, dont le diamètre n'est que de neuf mètres. L'air, qui descend dans la salle par cette ouverture que couvre à l'extérieur une lanterne, sera puisé dans les carrières creusées sous le palais et qui communiquent avec le jardin par un vaste puits d'aérage. Au moyen de cet ingénieux procédé, le public qui remplira l'amphithéâtre jouira d'un air rafraîchi en été, réchauffé en hiver. On sait que la température est constante dans les souterrains; elle y est même d'autant plus constante que les souterrains sont plus profond . Il en résulte que la température de l'air puisé dans ces catacombes et versé d'en haut sur la salle sera aussi à peu près constante. Je dis à peu près, parce qu'il faut tenir compte de la différence que pourra y apporter l'air froid ou chaud qui entrera dans le puits d'aérage. On a donc ménagé, pour la saison froide, des calorifères que l'air traversera et qui l'élèveront à la température désirable et salubre. Mais comme l'air, pour entrer dans la salle, a besoin d'y être injecté, propulsé, il le sera au moyen de deux hélices, mues par une machine à vapeur de vingt chevaux.

« Ce n'est pas tout : l'air respiré par les spectateurs s'écoulera par une ouverture ménagée dans le dossier de chaque fauteuil et dont la section est calculée pour que le dégagement de l'air respiré soit égal au renouvellement de l'air respirable. Cette aspiration à l'extérieur de l'air intérieur respiré, et conséquemment vicié, se fera au moyen de deux hélices fonctionnant en sens inverse, et qui porteront cet air vicié au sommet de la lanterne, à la hauteur de la *Victoire* en bronze d'Antonin Mercié... »

LA DERNIÈRE REVUE

L'hospice de Chelsea (Londres), pour les soldats invalides, a reçu plus d'une visite de M. Hubert Herkomer, qui s'est plu surtout à croquer les pensionnaires de l'établissement hospitalier fondé par Jacques Ier dans un tout autre but, dans l'humble quoique noble attitude où ils se montrent au banc de la chapelle. Sous ce titre significatif : *la Dernière Revue* (*The Last Muster*), il exposait enfin, à l'Académie royale des arts, une toile représentant ces pauvres vieux héros assistant réunis au service du dimanche. « C'est, disait le *Times*, l'œuvre la plus remarquable de toute l'exposition. »

On peut juger de la valeur de cette toile magnifique qui figure aujourd'hui dans la section anglaise de l'Exposition des beaux-arts, au palais du Champ-de-Mars. Les deux têtes que nous avons choisies au hasard, dans la réunion de ces types rendus avec une puissance d'expression si saisissante, donneront d'ailleurs une idée de l'œuvre entière.

H. G.

L'ÉLYSÉE

Un mot sur les destinées successives du palais de l'Élysée, où le président de la République a reçu et recevra les visiteurs les plus illustres de l'Exposition de Paris est un mot« d'actualité» par excellence, en dépit du *Dictionnaire de l'Académie*.

Ce palais charmant est de construction presque moderne. Édifié en 1718 par le comte d'Évreux dont il prit le nom, il fut ensuite achevé par Mme de Pompadour, qui l'habita jusqu'à sa mort. Louis XV en devint acquéreur et l'affecta aux ambassadeurs extraordinaires. En 1773, il fut acheté par M. de Beaujon, qui fit de grands embellissements. La duchesse de Bourbon l'acquit en 1790.

En 1792, on y plaça l'imprimerie du gouvernement. En 1800, il devint propriété nationale et servit à des fêtes publiques.

En 1806, il fut occupé par Joachim Murat et devint ensuite un des palais de Napoléon Ier, qui y signa sa seconde abdication en 1815. Il fut alors habité par Alexandre Ier, empereur de Russie, et par lord Wellington, le vainqueur de Waterloo.

En 1816, Louis XVIII en fit don au duc de Berry, dont la veuve l'habita jusqu'en 1830, époque où il fut réuni à la liste civile. En 1848, on l'affecta à la résidence du président de la République. En 1852, il rentra dans les dépendances de la liste civile impériale.

En 1867, lors de l'Exposition universelle, il fut habité tour à tour par le czar Alexandre II et par le sultan Abd-ul-Aziz. En 1870, il reçut l'état-major des gardes nationales de Paris.

L'Élysée, depuis le mois de juin 1871, est devenu la résidence à Paris du président de la République.

L'EXPOSITION AU VILLAGE

Nous empruntons les lignes suivantes, qui n'ont pas besoin d'être commentées pour être comprises, à la savante et spirituelle chronique de quinzaine que M. le marquis de Cherville intitule *la Vie à la campagne* :

« Ce n'est pas seulement à Paris, croyez-le bien, que l'Exposition universelle est devenue le thème de toutes les conversations; à l'heure qu'il est, on ne s'entretient guère d'autre chose dans nos villages, et les gravures enluminées de rouge et de bleu qui ont la prétention de représenter l'œuvre gigantesque de M. Krantz et de ses collaborateurs ont déjà conquis leur place dans l'ornementation de la plupart de nos chaumières. Les colporteurs en ont débité des quantités prodigieuses. On s'extasie sur l'image, en attendant qu'on vienne admirer l'original.

« Nous sommes bien loin du temps où l'homme des champs professait une indifférence absolue pour les événements qui passionnent le reste de la nation; peu à peu il est entré dans le mouvement général, il s'y associe dans la mesure de son tempérament et, s'il tient l'arrière-garde, néanmoins il marche. Les campagnes ont fourni un nombre considérable de visiteurs à l'Exposition de 1867; il sera certainement de beaucoup dépassé en 1878, parce que, quoi qu'on en dise, l'aisance s'y est plutôt accrue qu'elle n'a diminué, parce que les habitudes de locomotion se sont encore développées, parce qu'enfin, en dépit du dénigrement systématique auquel se livre l'esprit de parti aux abois, il est d'ores et déjà établi chez les villageois que les magnificences de l'Exposition précédente sont dépassées... »

HISTOIRE DES EXPOSITIONS[1]

Les Expositions universelles.

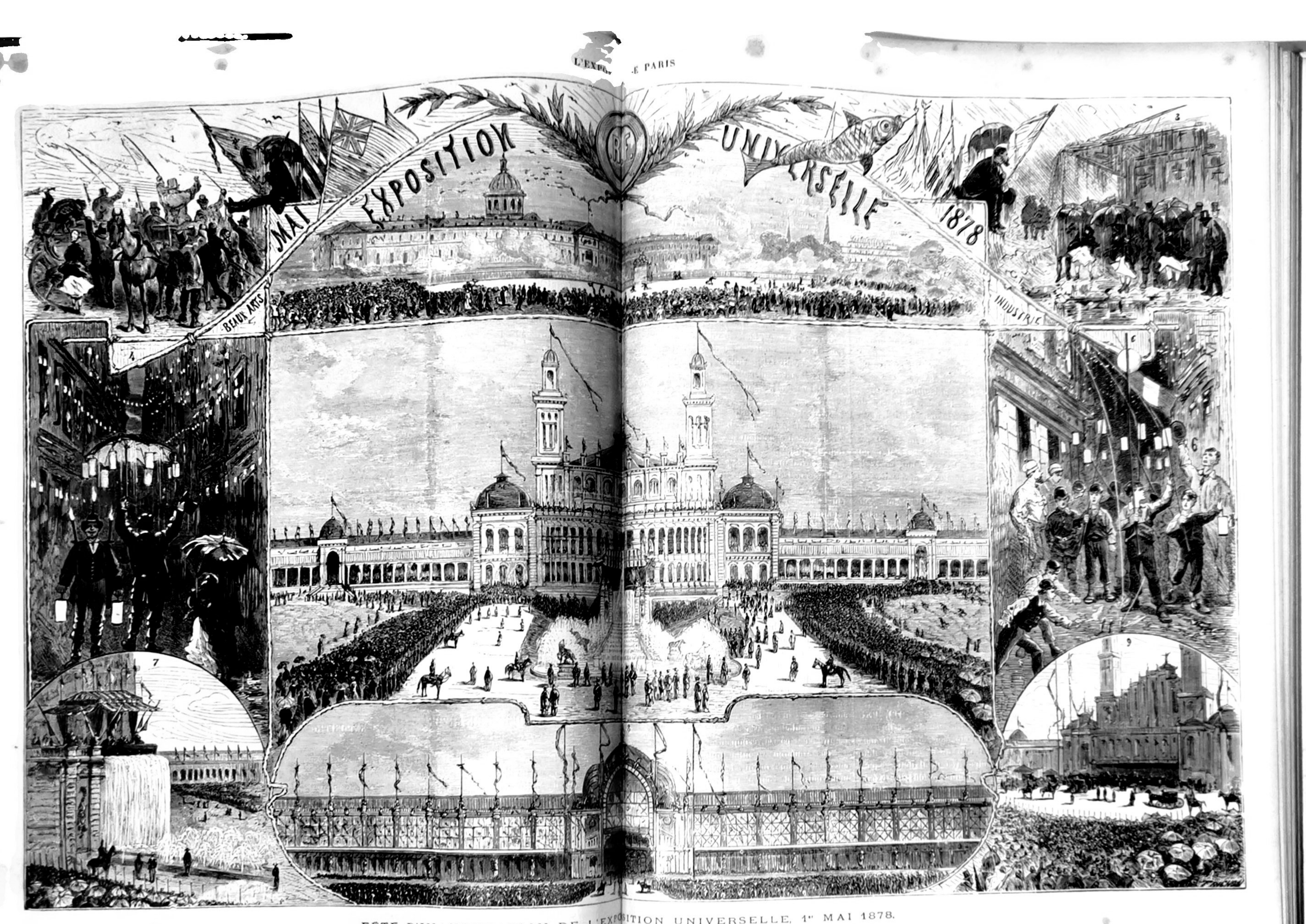
(Suite).

Cette date du 15 mai 1855, à laquelle la première Exposition universelle française ouvrit ponctuellement ses portes, vaut la peine d'être remarquée. Nous étions alors en pleine guerre d'Orient, car on se rappelle que la prise de Sébastopol date seulement du 8 septembre 1855. Cependant l'Exposition française eut un succès qui surpassa de beaucoup celui de l'Exposition anglaise; elle reçut 23,954 exposants.

Quand on songe à cela et qu'on se rappelle les bruits malveillants mis en circulation en dernière analyse, pour démontrer l'impossibilité d'une Exposition universelle à Paris en 1878, pendant que la guerre ensanglantait l'Orient sans notre participation, l'Orient, où nous nous battions nous mêmes en 1855, on ne peut se défendre d'un mouvement de mépris pour les grotesques colporteurs de pareils commérages. Ces grotesques, il est vrai, n'ont pas le choix d'être autre chose; ils avaient essayé, avant de recourir à celui-là, d'autres moyens qui échouèrent : on fait ce qu'on peut.

L'Exposition de 1855 ferma ses portes le 15 novembre. Les années suivantes furent marquées par un contingent très-

1. Voir le n° 5.



FÊTE D'INAUGURATION DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE, 1er MAI 1878.

1. PRISE D'ASSAUT DES VOITURES. — 2. SALVES AUX INVALIDES. — 3. PENDANT L'ORAGE. — 4. UNE RUE [illegible]. — 5. LE TROCADÉRO PENDANT L'INAUGURATION. — 6. PROMENADE AUX LANTERNES. — 7. LA GRANDE CASCADE.
8. PORTE PRINCIPALE DU PALAIS [illegible]-MARS. — 9. PLACE DU ROI-DE-ROME.

respectable d'expositions internationales, notamment à Manchester en 1857, à Florence en 1860, en Russie, en Belgique, en Hollande, en Espagne, en Prusse, etc.; puis Londres reprit son tour en 1862.

L'Exposition de 1862 eut lieu dans un immense édifice en briques, construit sur les dessins du capitaine Fowke, de l'artillerie royale, sur un terrain acheté par les commissaires de l'Exposition de 1851, près des splendides jardins de la Société horticole, à South-Kensington. Quoique plus vaste, d'un dessin plus élégant et décoré avec plus de goût que le célèbre palais de Cristal de 1851, cet édifice était loin de produire une impression aussi agréable, justement parce qu'il était en briques. Le succès de l'Exposition n'en souffrit pas cependant, et il n'y eut pas moins de 28,653 exposants.

En 1865, une société se forma à Dublin, avec le projet d'organiser dans cette ville des Expositions décennales. Elle construisit un édifice spécial en briques recouvertes de stuc, avec un toit vitré éclairant les galeries circulaires de l'intérieur, fort intelligemment aménagées. La société espérait en des bénéfices qui lui permissent de couvrir ses frais d'abord, et ensuite d'entreprendre la construction d'un palais définitif pour les Expositions à venir. Elle réussit seulement dans la première partie de son programme.

Cependant la France se préparait pour une Exposition nouvelle. Le décret relatif à l'Exposition universelle de 1867 était promulgué dès le 23 juin 1863, « afin que les producteurs, disait le rapport dont ce décret sanctionnait les conclusions, y compris ceux des nations les plus éloignées, aient le temps de s'y préparer ». Un autre décret, en date du 1er février 1865, instituait une commission, sous la présidence du prince Napoléon, qui ne la garda pas longtemps, comme on sait. Cette commission se mit aussitôt à l'œuvre. Les travaux du palais industriel du Champ-de-Mars furent commencés, sous la direction de M. Krantz, commissaire général de l'Exposition de 1878, le 25 septembre 1865, et terminés en dix-huit mois. Le 1er avril 1867, conformément au programme, avait lieu l'inauguration solennelle.

Moins étendu que le palais industriel de l'Exposition actuelle, celui de 1867 en diffère encore par la forme elliptique que ses inconvénients reconnus ont fait abandonner pour la forme rectangulaire. Outre ce palais, une annexe importante, consacrée principalement à l'agriculture, était établie à Billancourt.

Le chiffre des exposants de 1867 s'éleva à 50,226. Ce chiffre n'a été dépassé ni à Vienne, qui ne reçut que 42,584 exposants en 1873, ni à Philadelphie en 1876. Le souvenir de ces belles Expositions de Vienne et de Philadelphie est encore présent à la mémoire de tous; y insister davantage serait sans doute bien inutile. Quant à la grande Exposition de Paris, nous la tenons à peine; mais celle-là nous l'étudierons à loisir.

Ce que nous voulions surtout établir, c'est le chemin parcouru par cette conception française des Expositions industrielles, qui mettait en mouvement 110 producteurs nationaux en 1798 et en met, en 1878, 100,000, venus de tous les points du globe, à la voix de la France, pour se réunir, indifférents aux haines de race et de religion, aux préjugés de la couleur, du système pileux et de la configuration du squelette, dans cette grande fête de la paix et du travail dont Paris est une fois de plus le théâtre privilégié.

En 1867, des esprits quinteux comparaient d'avance le palais industriel du Champ-de-Mars à la tour de Babel, à raison de la multitude de langues qui devaient y être parlées; on ne s'y est pas trop mal entendu malgré cela. Mais ce qui est remarquable, c'est que nul, en 1878, parmi les trop nombreux adversaires de l'Exposition, ne s'est avisé de l'appréhension qu'on ne pût s'y entendre, au cas où elle aurait lieu : les plus réfractaires subissent donc, en dépit qu'ils en aient, l'influence du progrès, et les plus ignorants écoutent donc enfin les conseils de la prudence.

En dehors des grandes Expositions et des simples concours agricoles, hippiques, etc., de nombreuses Expositions à programme restreint ont lieu chaque année au palais de l'Industrie de 1855, à Paris, dans divers édifices spéciaux dans les autres grandes capitales, ainsi que dans la plupart des villes secondaires ; beaucoup présentent un grand intérêt, et le plus grand nombre ont le caractère international : telles l'Exposition maritime du Havre (1868), l'Exposition de Lyon (1872), l'Exposition des industries maritimes et fluviales (1875), à Paris, etc. Mais, au point où nous en sommes, il nous est devenu impossible de nous occuper avec détail de ces expositions sans de bonnes raisons; les Expositions universelles ont seules maintenant le pouvoir d'arrêter l'attention du chroniqueur, devenu à son tour chroniqueur universel. Ce n'est pas une raison, toutefois, pour que nous ne nous occupions pas incidemment des autres.

Les Expositions artistiques.

Les Expositions des beaux-arts ont certainement précédé les Expositions industrielles. Nous parlons des Expositions publiques collectives, car s'il était question d'expositions particulières ou isolées il faudrait remonter à l'origine de la peinture. En effet, la place publique est la galerie naturelle d'exposition des œuvres de l'architecte, et dans beaucoup de cas aussi de celles du sculpteur; mais celles du peintre sont enfermées précieusement, et si le public n'est pas convié à les venir voir, sa curiosité sera peu excitée, et d'ailleurs il ne saurait se permettre de la satisfaire.

Cependant il faut que ces œuvres soient vues du public, non-seulement pour qu'il les admire et les achète, mais pour qu'il les critique. On ne saurait croire à quel point les conseils de la critique sont utiles, agréables même au véritable artiste. Son œuvre achevée, la fièvre de l'inspiration éteinte, le doute le saisit. — Peut-être ce détail est-il ridicule, déplacé, inexact. Décidément cela ne vaut rien... Mais si pourtant!... Comment en être assuré?

Ce n'est pas aux familiers de l'atelier qu'il faut le demander; disciples et adversaires sont également suspects; le critique de profession est tout à fait incompétent : c'est un homme de goût, de plus ou moins de tact et de sincérité, mais rien de plus. C'est donc au grand public qu'il faut s'adresser, car le grand public seul renferme, épars sans doute, tous les éléments d'une saine et judicieuse critique. Un cordonnier pouvait seul indiquer à Apelles l'incorrection des souliers dont un de ses personnages était chaussé. Un artiste chinois, lauréat d'un concours de peinture, allait recevoir la récompense promise des mains de l'empereur même, lorsqu'un paysan grossier et contrefait signala dans le tableau du vainqueur un détail auquel nul ne s'était arrêté : on avait beaucoup admiré un oiseau aux brillantes couleurs fièrement perché sur un épi superbe, mais il fallait l'intervention du paysan pour faire remarquer que l'épi supportait un poids relativement énorme sans se courber, ce qui est en parfaite contradiction avec la nature; et le peintre n'eut pas sa récompense.

Nous avouerons volontiers que c'est là chercher, comme on dit, la petite bête; mais, outre que rien n'est indifférent en fait d'art, on nous accordera que des modifications autrement importantes ont été suggérées par la vraie critique, celle du grand public. Un public restreint, choisi de manière ou d'autre, est loin d'être digne de la même confiance : on se rappelle cette anecdote d'un peintre florentin substituant sa propre tête à celle du portrait qu'il avait peint et que personne ne trouvait ressemblant. Cette substitution ne

suffit pas à convaincre ses critiques qui persistèrent à nier la ressemblance de sa propre tête personnelle et vivante avec elle-même! — L'épreuve, si elle fut vraiment faite, pourrait être renouvelée aujourd'hui avec un succès égal.

Il y eut donc, à ce qu'il semble, des Expositions publiques de peinture dans l'extrême Orient à une époque très-reculée. La Grèce et Rome, puis l'Italie du moyen âge et de la Renaissance, eurent des Expositions artistiques publiques, mais personnelles, intéressantes et nombreuses. Il y en eut en France à dater des grandes époques de l'art. Quelquefois plusieurs artistes réunissaient leurs œuvres et celles de leurs élèves pour les exposer; mais ces expositions n'avaient pas assez d'importance pour attirer la foule, et les artistes en tiraient peu de profit.

Cet état de choses dura jusqu'en 1689. A cette époque Mansart, surintendant des bâtiments royaux, conçut le projet d'organiser une Exposition publique des œuvres des artistes vivants et la fit accepter au roi, qui le chargea d'en choisir le lieu et de faire d'ailleurs tout ce qui serait nécessaire pour donner à cette fête le plus d'éclat possible.

Mansart choisit la grande galerie du Louvre; il y fit exécuter des aménagements somptueux. Les salles étaient tendues de riches tapisseries et meublées avec goût. Dans la première étaient les portraits de Louis XIV et du dauphin, couverts d'un dais de velours. On y voyait aussi une statue du roi en argent, aujourd'hui à Dresde; une *Descente de croix* de Jean Jouvenet, un portrait de Boileau, etc.; en tout, 220 pièces, tant toiles que statues.

Une seconde Exposition eut lieu sous le règne du roi-soleil, en 1704, à l'occasion de la naissance du duc de Bretagne. Il n'y eut pas d'exposition artistique sous la Régence; mais il y en eut vingt-quatre sous Louis XV, à partir de 1727, neuf sous Louis XVI, neuf sous la première République, cinq sous le premier Empire, quatre sous Louis XVIII et une sous Charles X. A dater de 1830, les Expositions artistiques devinrent régulièrement annuelles.

Les premières Expositions artistiques en France eurent lieu, comme nous l'avons dit, dans le grand *salon* du Louvre, d'où le nom de *Salon* leur est resté. En 1849, le Salon eut lieu au palais des Tuileries, alors vacant; en 1850 et 1852, au Palais-Royal; en 1853, aux Menus-Plaisirs; en 1855, il fut installé dans une construction en planches élevée à l'angle de l'avenue Matignon et du quai de Billy. Depuis 1851, les salons se tiennent au palais de l'Industrie des Champs-Élysées.

De 1857 à 1863, les Expositions des œuvres des artistes vivants ne furent plus que bisannuelles; mais grâce aux réclamations des artistes et aussi du public elles sont redevenues annuelles à dater de cette époque 1871 a fait seul exception : on sait pourquoi.

Les Salons prirent assez rapidement un développement considérable. Cependant celui de 1780 ne contenait encore que 300 ouvrages, mais celui de 1796 en contenait déjà 1,500; il y avait 3,500 ouvrages exposés au Salon de 1820, et 5,130 à celui de 1848, tenu dans des circonstances particulières; il n'y en avait que 1,737 à celui de 1852, aussi pour des causes particulières. Nos derniers malheurs ont naturellement fait baisser le chiffre des exposants aux Salons annuels : le Salon de 1873 contenait pourtant déjà 2,142 ouvrages et dès 1874 il y en avait 3,657; enfin il y en avait 4,033 en 1876.

A. BITARD.

(*A suivre.*)

Paris a depuis 1860 les fortifications pour limites. Son enceinte actuelle est de 7,802 hectares, dont 3,402 pour l'ancien Paris et 4,400 pour la zone suburbaine. Ce vaste espace comprend 3,296 rues, boulevards, passages ou quais, formant un réseau extrêmement compliqué, mais dans lequel on distingue cependant deux grandes directions, l'une parallèle, l'autre perpendiculaire au cours de la Seine. La longueur de ce réseau est de 850 kilomètres, et sa superficie de 893 hectares. En 1817, la longueur totale des rues était de 220 kilomètres, un peu plus du quart de la longueur actuelle; leur largeur moyenne était à la même époque de 8 mètres 50, tandis qu'elle est aujourd'hui de 14 mètres 50. Ces chiffres donnent la mesure des progrès accomplis en ce sens dans les vingt dernières années.

Les voies les plus remarquables par leur développement sont : la ligne des boulevards intérieurs, de la Madeleine à la Bastille, 4,380 m.; celle des boulevards Saint-Germain et Henri IV, du palais du Corps législatif à la Bastille, par rive gauche, 4,000 m.; rue de Rivoli, 3,340 m.; rue Lafayette, 2,980 m.; boulevard Malesherbes, 2,600 m.; rue Saint-Honoré, 2,120 m.; boulevard Magenta, 1,900 m.; rue du Faubourg Saint-Martin, 1,880 m.; rue du Faubourg Saint-Denis, 1,672; la rue Saint-Martin, 1,406 m.

La longueur développée des trottoirs est de 1,088 kilomètres, formant une superficie de 296 hectares, c'est-à-dire le quart à peu près de la superficie totale de Paris.

M. F.-P. CUNLIFFE OWEN

Secrétaire de la Commission royale britannique près l'Exposition de Paris.

M. Francis Philip Cunliffe Owen, secrétaire général de la commission royale britannique, est né le 8 juin 1828. Fils d'un capitaine de vaisseau, il entra lui-même dans la marine, comme élève, en 1840; mais sa santé le contraignait à abandonner cette carrière après cinq ans de service. Attaché d'abord en 1854 au palais de Marlborough, où étaient réunies les collections destinées à former le musée actuel de South-Kensington, puis à ce dernier établissement, lors de sa fondation, en 1857, M. Owen a fait partie de la Commission britannique près l'Exposition universelle de 1855; à Londres, en 1862, il dirigea la section étrangère; il fut Commissaire exécutif adjoint à l'Exposition de 1867, à Paris, et secrétaire de la commission royale britannique près l'Exposition de Vienne, dont S. A. le prince de Galles était président, en 1873.

En 1874, M. F.-P. Cunliffe Owen fut créé compagnon du Bain. La même année, il était nommé directeur du musée de South-Kensington, en remplacement de sir Henry Cole, démissionnaire après cinquante années de services administratifs. Enfin M. Owen fut nommé commissaire général à l'Exposition de Philadelphie, mais après un voyage aux États-Unis, en juin 1875, il résigna ces dernières fonctions et reprit la direction du musée à l'organisation duquel il a pris une si grande part.

En janvier 1877, M. Owen était désigné par la reine comme secrétaire de la Commission britannique près l'Exposition universelle de 1878.

A. B.

PETITE CHRONIQUE

La *Cigale*, association des littérateurs et artistes méridionaux, prépare en ce moment l'organisation d'une fête provençale qui sera donnée au Trocadéro, à l'occasion de la visite des félibres français et catalans à l'Exposition de Paris.

Le nombre des théâtres, pour l'Europe seulement, est de 5,518. Le nombre des artistes dramatiques, lyriques, musiciens, employés vivant du théâtre, est de 2,157,800 femmes et de 3,027,000 hommes, soit en tout 5,134,800 personnes.

L'inauguration solennelle de l'Exposition ouvrière de l'avenue de La Bourdonnais est annoncée pour le 1er juin.

Plusieurs journaux avaient exprimé le désir qu'une médaille commémorative de l'Exposition fût frappée à la Monnaie au lieu et place des vulgaires échantillons que débite l'industrie privée. La chose va être faite. La direction des monnaies a donné l'ordre de graver le coin : la médaille sera frappée au Champ-de-Mars même, sous les yeux des visiteurs. Il va sans dire qu'elle sera vendue à bas prix, et que chacun pourra s'offrir ce souvenir de la fête pacifique de 1878.

L'orgue monumental de Cavaillé-Coll, destiné au grand salon des Fêtes du palais du Trocadéro, est terminé, comme on sait, et l'essai qui en a été fait a donné des résultats satisfaisants. Mais la pose de cet instrument gigantesque demandera quelque temps, car il ne mesure pas moins de 18 mètres de hauteur sur 15 mètres de largeur. Il se compose de quatre claviers, soixante-six jeux et 4,070 tuyaux; il sera mû

par la force hydraulique. Quand l'instrument sera installé, deux escaliers en spirale permettront aux visiteurs d'en examiner les détails mécaniques.

Pendant la durée de l'Exposition, le public pourra visiter sans cartes ni permissions les manufactures nationales de Sèvres et des Gobelins tous les jours, de midi à cinq heures.

Les dimanches et fêtes, les ateliers seront fermés, mais le musée et les galeries resteront ouverts.

Expositions canines internationales. — Un concours international pour chiens de chasse aura lieu au jardin zoologique de Francfort-sur-le-Mein, les 24, 25 et 26 mai présent mois. La France sera brillamment représentée à ce concours par ses belles races de chiens dont l'amélioration n'a pas cessé d'être, depuis plusieurs années, l'objet des soins assidu tant des chasseurs émérites que des éleveurs de profession. Nos races ne craignent pas la comparaison avec les races allemandes; elles sont plus variées d'ailleurs, comme plus variés sont nos besoins cynégétiques,



M. F.-P. CUNLIFFE OWEN,

SECRÉTAIRE DE LA COMMISSION ROYALE BRITANNIQUE PRÈS L'EXPOSITION DE PARIS.

et la supériorité leur est acquise dans la plupart des cas; mais nous ne saurions nous dissimuler qu'avec les races de l'Angleterre la lutte sera chaude. Tant mieux, après tout, si nous savons profiter de l'expérience! — Les commissaires français à ce concours sont notre confrère et ami M. Ernest Bellecroix, rédacteur en chef de la *Chasse illustrée*, et M. Alfred Firmin-Didot.

Une autre exposition de chiens de chasse et autres aura lieu à Arnheim les 22 et 23 juin prochain, par les soins de la Société cynégétique néerlandaise *Nemrod*.

Décidément les disciples de saint Hubert auront de quoi occuper leurs loisirs avant l'ouverture prochaine.

La Ville de Paris vient d'expérimenter un nouveau système d'indication publique par les réverbères.

Il ne s'agit plus, cette fois, de noms de rues, mais des indications de bureaux de poste ou de télégraphe situés à proximité.

Un des candélabres éclairant le quinconce de Saint-Germain-l'Auxerrois est orné aujourd'hui d'un double placard spécimen en tôle émaillée portant ce seul mot : « Télégraphe. »

Il faut espérer que cette amélioration si utile n'en restera pas à la période d'essai, comme tant d'autres.

La Société des concerts de Madrid viendra se faire entendre pendant l'Exposition au salon des fêtes du Trocadéro. Nous jouirons également des exercices musicaux d'un orchestre tunisien composé de douze exécutants. Ces derniers étaient déjà à Paris avant l'inauguration.

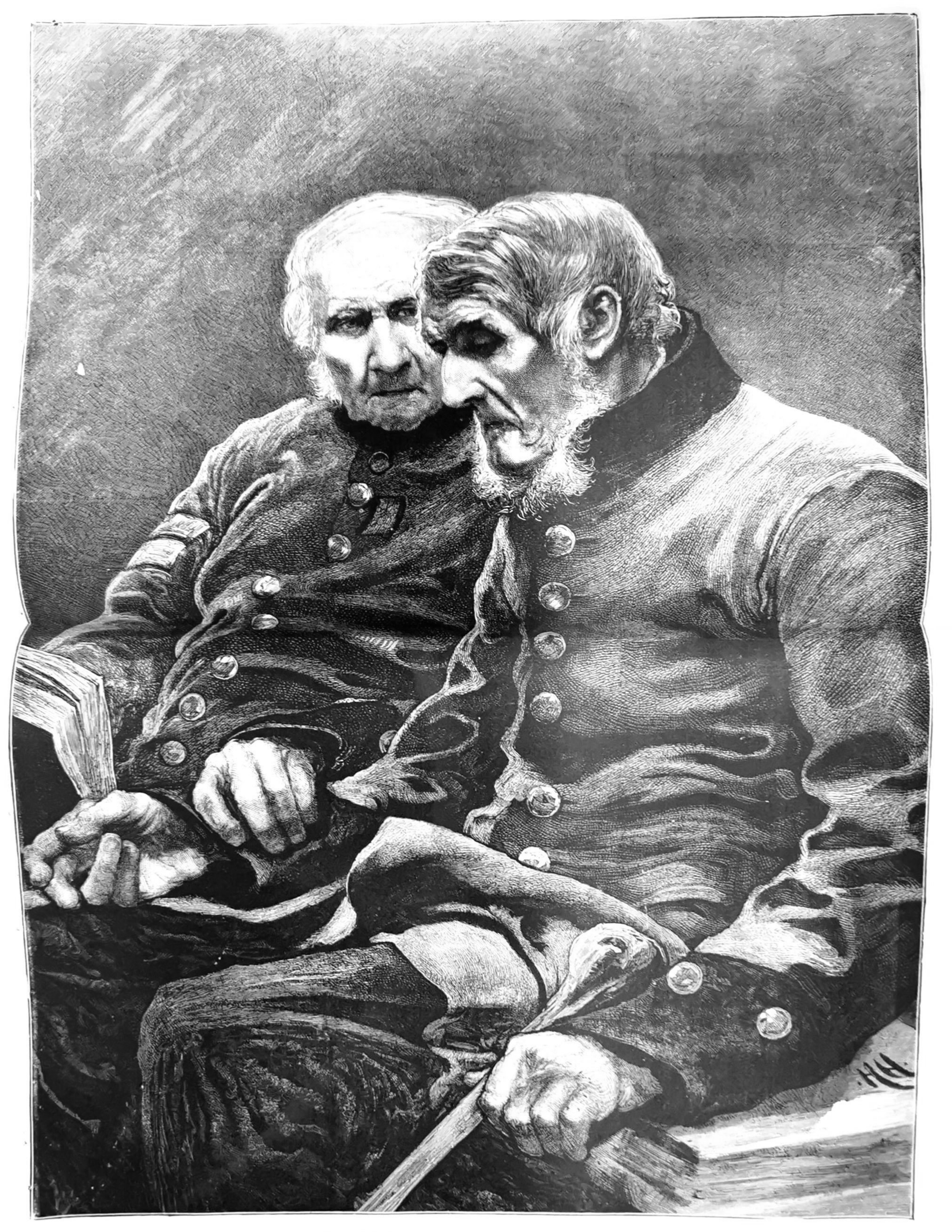
La récolte des orangers a Paris. — Le 27 mai de chaque année a lieu, suivant un vieil usage, l'adjudication faite au nom de l'État par le receveur des domaines, de la récolte à venir des fleurs d'oranger des jardins des Tuileries et du Luxembourg. Cette petite récolte est toujours très-chaudement disputée par les pharmaciens et les parfumeurs de la capitale.

Antérieurement au XVIe siècle, il n'existait en France qu'un seul oranger, semé en 1421 à Pampelune, d'où il vint à Chantilly et de Chantilly à Fontainebleau. C'est un bigardier non greffé. Confisqué par le connétable de Bourbon en 1532, il quitta ensuite son nom de Grand-Connétable ou Grand-Bourbon pour prendre celui de François Ier, sous lequel il est encore connu. Par ordre de Louis XIV, cet oranger célèbre fut transporté en 1684 à Versailles, où il occupe dans l'orangerie le premier rang pour son âge, sa beauté et sa taille. Sa hauteur en caisse est de 7 mètres 30 cent.; le tronc a 1 mètres 50 cent., et sa tête dépasse 15 mètres.

Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



LA DERNIÈRE REVUE : LE DIMANCHE A L'HOPITAL ROYAL DES INVALIDES DE CHELSEA, PAR HUBERT HERKOMER

Esquisse d'une partie du tableau exposé dans la section anglaise

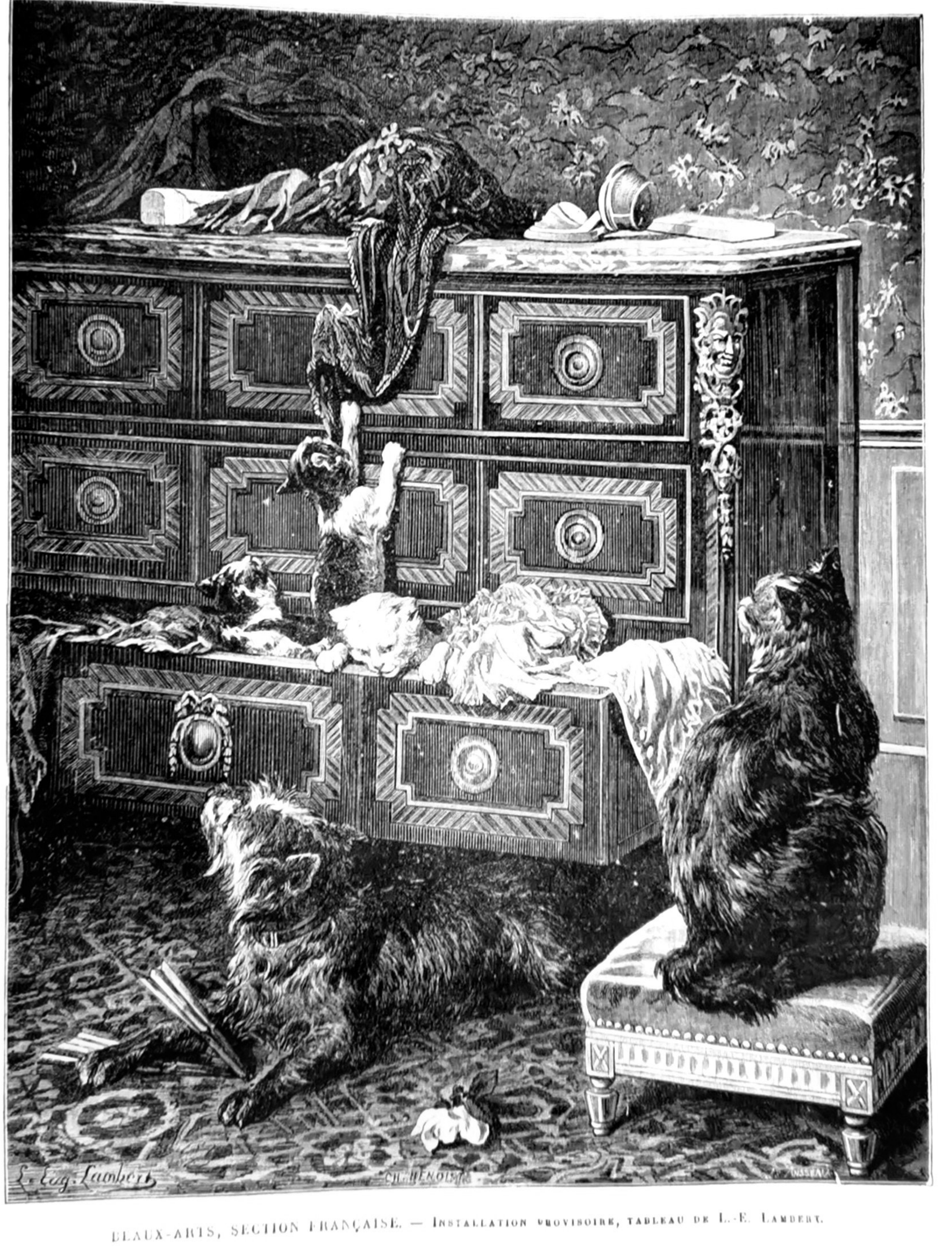
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 8.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



BEAUX-ARTS, SECTION FRANÇAISE. — Installation provisoire, tableau de L.-E. Lambert.

LE

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE[1]

À L'EXPOSITION

La part réservée à l'exposition du ministère de l'instruction publique en 1867 était assez restreinte. Quand le visiteur avait dépassé le portique, d'assez belle ordonnance, où se lisaient ces paroles attribuées à Napoléon III : « Dans le pays du suffrage universel, tout citoyen doit savoir lire et écrire, » il ne trouvait qu'un nombre assez peu considérable de travaux d'élèves, de documents relatifs à l'enseignement, de dessins des écoles du gouvernement, d'appareils géographiques, de modèles et de reproductions du matériel scolaire. L'emplacement le plus étendu était affecté à quelques spécimens des missions scientifiques, qui prenaient alors, sous l'impulsion de M. Duruy, un nouvel essor. Un portique mexicain, élevé sur les plans de M. Léon Méhesdin, divers instruments du culte bouddhique, parmi lesquels un « moulin à prières » attira principalement l'attention; quelques trophées, des albums de photographies, et c'était tout. L'enseignement libre, l'enseignement congréganiste surtout, était plus largement représenté que celui de l'État : les envois des écoles des Frères occupaient tout un côté de la place réservée aux classes 89 et 90; les sujets religieux dominaient : la statue de l'abbé de La Salle, s'élevant au seuil du portique, n'avait pas pour pendant celle d'un maître de l'Université.

Cette année, l'exposition proprement dite du ministère, conçue dans un esprit véritablement libéral, occupe à elle seule trois grandes salles. Elle offre une vue très-complète des travaux entrepris et des progrès accomplis depuis 1867, qu'elle résume avec un ordre, une méthode, une clarté remarquables.

La circulaire aux recteurs du 18 décembre 1877, qui fut un des premiers actes de M. Bardoux, contenait cet appel : « Entourés que nous sommes d'émules et de rivaux, efforçons-nous de faire éclater à tous les yeux les généreux efforts de l'Université. L'Exposition nous fournira le moyen de montrer à nos détracteurs la pureté des doctrines professées par notre personnel enseignant, en même temps que le solide mérite et l'immense variété de ses travaux... » Ce passage a été le mot d'ordre de l'exposition actuelle et il a été fidèlement suivi. Cet amas de livres et de choses, résultat d'un prodigieux et incessant mouvement d'idées, constitue un ensemble dont l'importance n'échappera qu'à un esprit prévenu. Ce simple exposé, témoignant par ses œuvres de ce qu'elle est, de ce qu'elle produit, de ce qu'elle pense, était la meilleure, la plus digne réponse que pût faire à l'Université cléricale l'Université nationale.

I

Le grand public, celui qui ne voit que par les yeux et qui n'a le temps que de parcourir les galeries du Champ-de-Mars, s'arrête d'abord aux produits des missions scientifiques, qui sont accumulés dans la première salle. Le Musée ethnographique provisoire, dont l'idée seule est une preuve du développement de ces études et de l'intérêt que commence à y prendre la foule, a singulièrement excité le goût du public pour ces collections curieuses, acquises, la plupart du temps, au prix de dangers et de fatigues inouïs. Le nom des missionnaires a dépassé le cercle du monde savant, et tous ceux qui ont suivi les conférences de janvier et février rendent la justice qu'ils méritent à nos courageux voyageurs français, dont quelques-uns, comme M. Wiener, ont dû faire plus d'une fois le coup de feu pour se rendre maîtres d'un objet convoité. L'histoire des missions scientifiques, disséminée dans des rapports et des articles, est un livre populaire à faire, — le livre d'or de la science. Et quel livre! quel sujet de tableaux variés et d'éblouissantes descriptions que celui qui, du fond de l'Inde inconnue, avec ses merveilles de couleur, ses déploiements de pompes, signes extérieurs de mythes redoutables, ses richesses d'architecture, ses pagodes carrées, ses statues aux yeux de diamants gros comme des œufs, nous transporterait au milieu de l'Asie centrale, à peine ouverte aux Européens et leur dévoilant à regret les splendeurs de ses palais, de ses harems et des ses bazars; qui, nous faisant traverser l'Atlantique, nous conduirait en pleine Amérique du Sud, retrouvant pour nous les restes d'un monde disparu, relevant les idoles tombées, forçant les ruines à nous révéler les secrets de l'époque grandiose qu'elles attestent, et, quittant ce berceau de civilisations écroulées, nous ramènerait audacieusement au cœur de l'Afrique centrale, dans ces contrées sans limite, sans autre histoire que le flot perpétuel des migrations de leurs races inquiètes, et auxquelles on a pu si longtemps appliquer ce vers du poëte grec :

Τὸν ἐμὸν χιτῶνα οὐδεὶς ἀπεκάλυφεν.

« Personne n'a soulevé mon voile » !

Dans l'exposition du ministère, le objets rapportés par M. Charles Wiener et ses reproductions tiennent un des premiers rangs comme importance. Il a fait quelque part, dans des pages aussi émouvantes que le roman le plus intéressant, le récit de sa mission au cœur du Pérou et de la Bolivie, accomplie au milieu de toutes les difficultés et de tous les obstacles imaginables. Ayant à lutter à la fois contre l'hostilité des Indiens, les énervements d'un climat brûlant, contre la nature même, il est parvenu à rapporter en Europe plus de 4,000 pièces curieuses, mais au prix de quelles fatigues! N'est-ce pas lui qui, pour s'emparer de deux momies, placées dans de petites grottes creusées au flanc d'énormes roches schisteuses, se faisait descendre à cheval sur un bâton attaché perpendiculairement à la corde que tenaient ses guides! Ruse, patience, courage, il a dû, pour mener à bien sa mission, déployer toute l'énergie des aventuriers de Cooper : il a fait de la science la carabine au poing. La *Porte monumentale* reproduite sous sa direction, ainsi que la *Fontaine monolithe péruvienne*, sont de remarquables travaux qui lui font le plus grand honneur.

C'est aussi à l'Amérique méridionale et centrale que MM. Pinart et de Cessac ont été demander l'inestimable collection de terres cuites, d'agates, d'onyx, de cristaux qu'ils exposent, et parmi lesquels on remarque une tête de mort en cristal de roche d'une pureté merveilleuse. Les voyages de M. Pinart ont été également plus qu'accidentés. Il est un des premiers Européens qui aient pénétré dans le territoire des Apaches, sur les confins de l'Arizona méridional, dont les habitants gardent avec terreur le souvenir du grand chef Cachise. Il faut une force d'âme peu commune pour s'avancer dans ces régions redoutables lorsque, à leurs frontières, on a lu, comme le raconte M. Pinart dans son rapport, des inscriptions ainsi conçues, écrites sur des centaines de tombes : Un tel, *captured and tortured to death by Apaches*, ou : *Unknown, killed by Apaches*[1]. Mais tout a été dit sur ces dévouements de nos savants, et les éloges sont ici superflus. Les objets les plus curieux dus aux recherches de MM. Pinart et de Cessac proviennent du Mexique et du Pérou.

Le nom du commandant Roudaire est trop populaire pour qu'il soit utile d'insister sur ses envois. Son gigantesque plan en relief des *chotts* algériens est une véritable merveille.

L'art khmer a été le sujet, pendant le temps qu'a été ouvert le Musée ethnographique, de conférences intéressantes de

1. Nous empruntons cet intéressant article à la *Revue politique et littéraire*, publiée par M. Germer-Baillière.

1. Un tel, *capturé et torturé par les Apaches jusqu'à ce que mort s'ensuive*, ou : *Inconnu tué par les Apaches.*

M. le lieutenant de vaisseau Delaporte. On retrouve à l'Exposition une réduction d'une porte khmer monumentale qui a été exécutée en collaboration avec M. Émile Soldi, statuaire.

Le courant géographique actuel va surtout, d'une façon marquée, vers l'Asie et l'Afrique centrales. Aussi les objets envoyés par MM. Ujfalvy, qui a exploré le Turkestan russe, et Marche, qui a parcouru tout le bassin de l'Ogoued, offrent-ils, pour ainsi dire, un intérêt d'actualité, intérêt que doublent la gravité des événements d'Orient et les complications qui sont en jeu. Les cartes de l'Asie centrale sont récentes; les contrées qui la composent n'ont été longtemps tracées qu'en délinéaments vagues : au commencement du XIXe siècle, on n'avait sur elles de renseignements que par les géographes arabes. MM. Burnaby, Mac-Aghan, Mayef, Abramoff, Lusilin, Venukoff sont les premiers voyageurs qui aient établi d'une façon certaine leurs bornes et leur configuration. Les envois de M. Ujfalvy montrent que la France marche de pair avec les Anglais, les Russes et les Américains, pour l'exploration des plateaux de l'Asie centrale. Remarquons, en passant, que M. Mac-Aghan, moins connu que M. Stanley, est également un rédacteur du *New-York Herald*. Son livre, *Une Campagne sur l'Oxus,* dans lequel il a résumé ses recherches et découvertes, mérite une place d'honneur à côté de celui de son illustre collaborateur.

Les plans et cartes de M. Marche sont aussi d'un intérêt puissant et maintiennent noblement la part de la France dans les découvertes africaines. Comment la curiosité ne serait-elle pas excitée au plus haut point pour ce monde qui est forcé peu à peu, qui se révèle sous les pas des pionniers, et dont chaque parcelle de terre est une conquête glorieuse pour la civilisation? En dix ans, quels progrès accomplis! Il y a dix ans, bon nombre d'Égyptiens instruits, de ceux qui avaient pénétré loin dans les terres, croyaient encore fermement à la tradition qui rapporte qu'au delà des bouches du Soubat, dans la région de Bahr-el-Abiad, il existait, entre autres animaux géants, des mouches monstrueuses, « grandes comme des chevaux ». Ce détail donne la mesure de l'ignorance et de l'incertitude qui régnaient alors. Qui croirait aujourd'hui, je ne dis pas parmi les Européens, mais parmi les Égyptiens, ceux-là même qui n'ont pas suivi le colonel Chaillé-Long dans ses expéditions au lac Victoria-Nyanza et au Makraka Niam-Niam, à de semblables contes?

Les envois de M. Édouard André (collection d'histoire naturelle), du docteur Crevaux (produits de la Guyane), de M. Carlo Lansberg (verres phéniciens), les objets de l'âge préhistorique de M. Rivière, qui ne se fâche pas de son surnom d'*homme préhistorique de Menton*, surnom qui rappelle une de ses plus belles découvertes, mériteraient une étude spéciale. Que dire aussi de l'exposition du docteur Harmand, qui a visité ces curieuses contrées de Cambodge et du Laos, royaumes dont la fondation est, suivant la tradition sacrée, attribuée à Préa-En, roi des Anges, lequel laissa dans le temple élevé en son honneur son épée étincelante comme le diamant? M. Harmand est le digne continuateur de la tâche commencée par Mouhot en 1860 et par M. de Lagrée en 1865, de ces savants qui, les premiers, rendirent compte d'une façon exacte des merveilles du temple d'Angcor, gigantesque édifice aux colonnes carrées, aux escaliers de jade, aux tours sculptées à jour, aux statues colossales, symboles des mystères du culte bouddhique, reste prestigieux d'une époque de grandeur incomparable.

Il faut encore signaler les objets découverts par M. de Sainte-Marie à Carthage, sa reproduction d'une porte phénicienne copiée sur les dessins d'une des pierres du mur qu'il eut la bonne fortune de retrouver, et qui, long de près d'un kilomètre, offrait un dessin différent sur chacune de ses pierres. L'exposition de M. de Sainte-Marie, actuellement en mission à Raguse, a été organisée par M. Ph. Berger, bibliothécaire de l'Institut. On sait que tous ces objets se trouvaient à bord du *Magenta* et qu'ils ont dû être repêchés après la catastrophe qui détruisit ce navire.

Telle est, dans son ensemble, l'exposition ethnographique du ministère, dont l'initiative revient à M. de Watteville, directeur des sciences et lettres, et à M. X. Charmes, chef du cabinet du ministre et du service de l'Exposition. Elle est complétée par l'inestimable collection des archives des missions scientifiques.

PAUL GINISTY.

(A suivre.)

L'exposition des artistes allemands, inaugurée le 12 mai, est décidément très-brillante. Elle occupe une salle de la galerie des Beaux-Arts, réservée d'abord aux manufactures nationales de Sèvres et des Gobelins, dans laquelle on pénètre par la galerie du Travail. Un grand portique à colonnes, dont l'entrée est formée par une tapisserie de haute lisse, y donne accès. On retrouve à l'intérieur le même type de portes encadrées dans des colonnes de bois noir relevées de marqueteries d'ivoire dans le style italien de la Renaissance. Ce motif architectural est d'un excellent effet, à la fois riche et sévère. Dans le chapiteau d'une porte est inscrit en lettres d'or : *Empire d'Allemagne*. Dans le caisson de la porte en face : *Deutches Reich*.

Les fauteuils, en vieux chêne, sont recouverts de velours vert frappé; les divans sont drapés avec des étoffes d'Orient et des tapis de Caramanie. L'ameublement, très-soigné, est en parfaite harmonie avec le genre de décoration adopté. Enfin on a eu l'heureuse idée de disposer aux entrées et dans les intervalles laissés libres, dans les rangées de marbres et de bronzes, des jardinières garnies de plantes rares, dont les feuillages verts viennent un peu rompre et égayer l'aspect sévère de cette salle.

Quant aux tableaux et aux sculptures qui constituent l'exposition allemande, nous y reviendrons à loisir.

LA

MANUFACTURE DE PORCELAINE DE SÈVRES

Quand la participation des artistes allemands à l'Exposition de Paris fut enfin décidée, toutes les places étaient distribuées; il fallait pourtant à tout prix caser les nouveaux venus, il le fallait d'autant plus impérieusement que la décision qui nous permettait de les accueillir à cette fête de la paix était, de la part du gouvernement allemand, une preuve de sympathie pour la France nouvelle.

Nous y répondîmes par une manifestation non moins significative, en dépossédant de leurs salons, au profit des artistes allemands, nos deux grandes manufactures nationales des Gobelins et de Sèvres, auxquelles on éleva à la hâte des étagères dans la grande galerie du pont d'Iéna, en face de l'Exposition des collections indiennes de S. A. le prince de Galles.

L'exposition de la manufacture de Sèvres n'est pas là aussi mal qu'on aurait pu le craindre; elle y attire peut-être davantage l'attention des visiteurs; et c'est à son honneur cette fois, beaucoup plus qu'à l'Exposition universelle de 1867, où elle n'obtint, pour nous servir d'une expression usuelle quand on veut pallier l'échec d'un ouvrage au moins rempli de bonnes intentions, qu'un succès d'estime.

Notre manufacture de porcelaine de Sèvres est célèbre dans le monde entier, non-seulement pour ses produits, qu'elle exporte jusqu'en Chine, mais parce que c'est elle, ou du moins ce sont les savants et les artistes qui l'ont fondée, qui, les premiers en Europe, parvinrent à imiter l'inimitable porcelaine de Chine dont l'apparition fit tant travailler les têtes, en Allemagne, en Angleterre, dans les Pays-Bas comme en France, vers le commencement du XVe siècle.

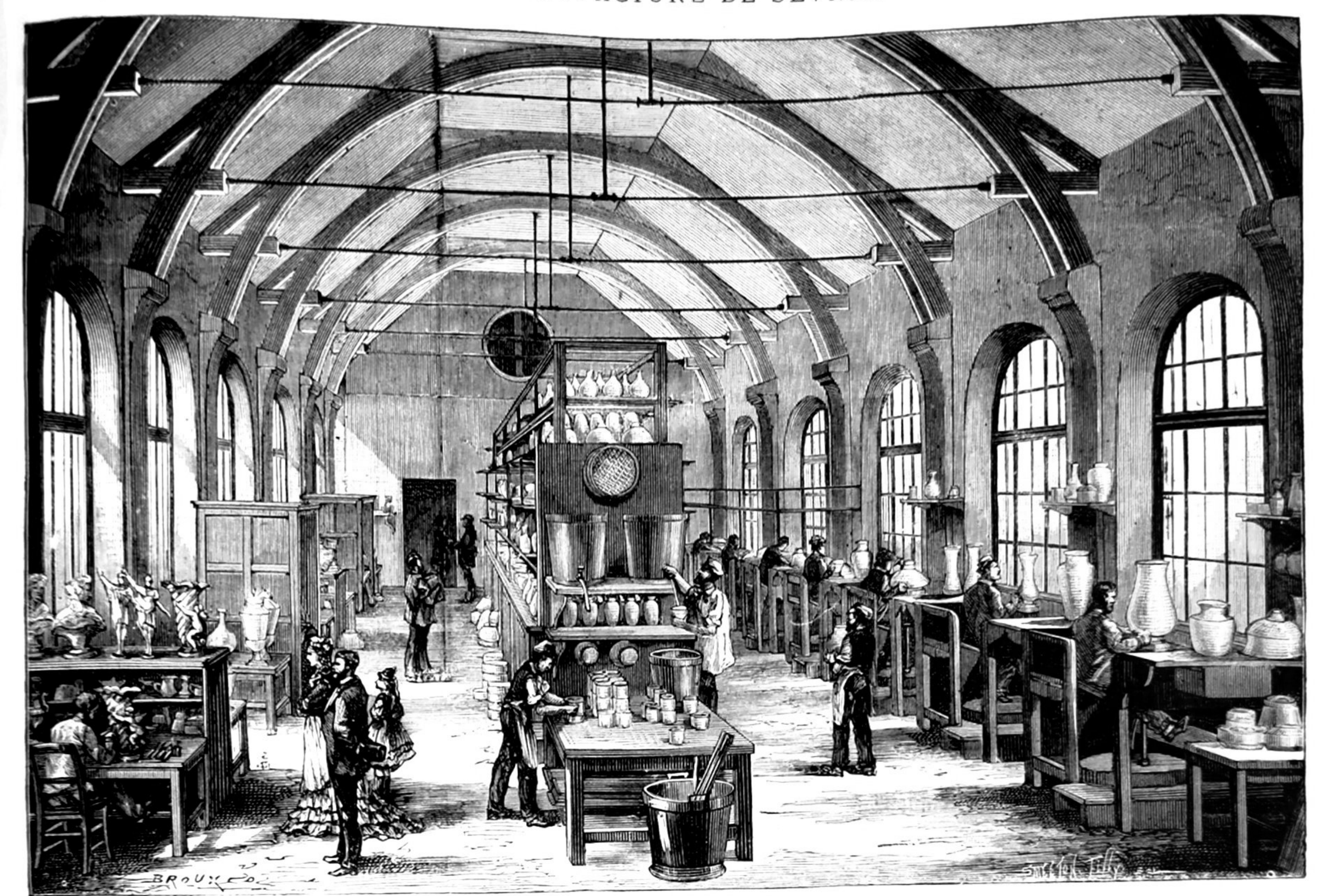
Potiers et chimistes cherchèrent longtemps à surprendre le secret de la fabrication de cette merveilleuse poterie; ils en analysèrent la composition et y trouvèrent toute sorte de choses qui n'y étaient pas; quant aux procédés de fabrication, si la



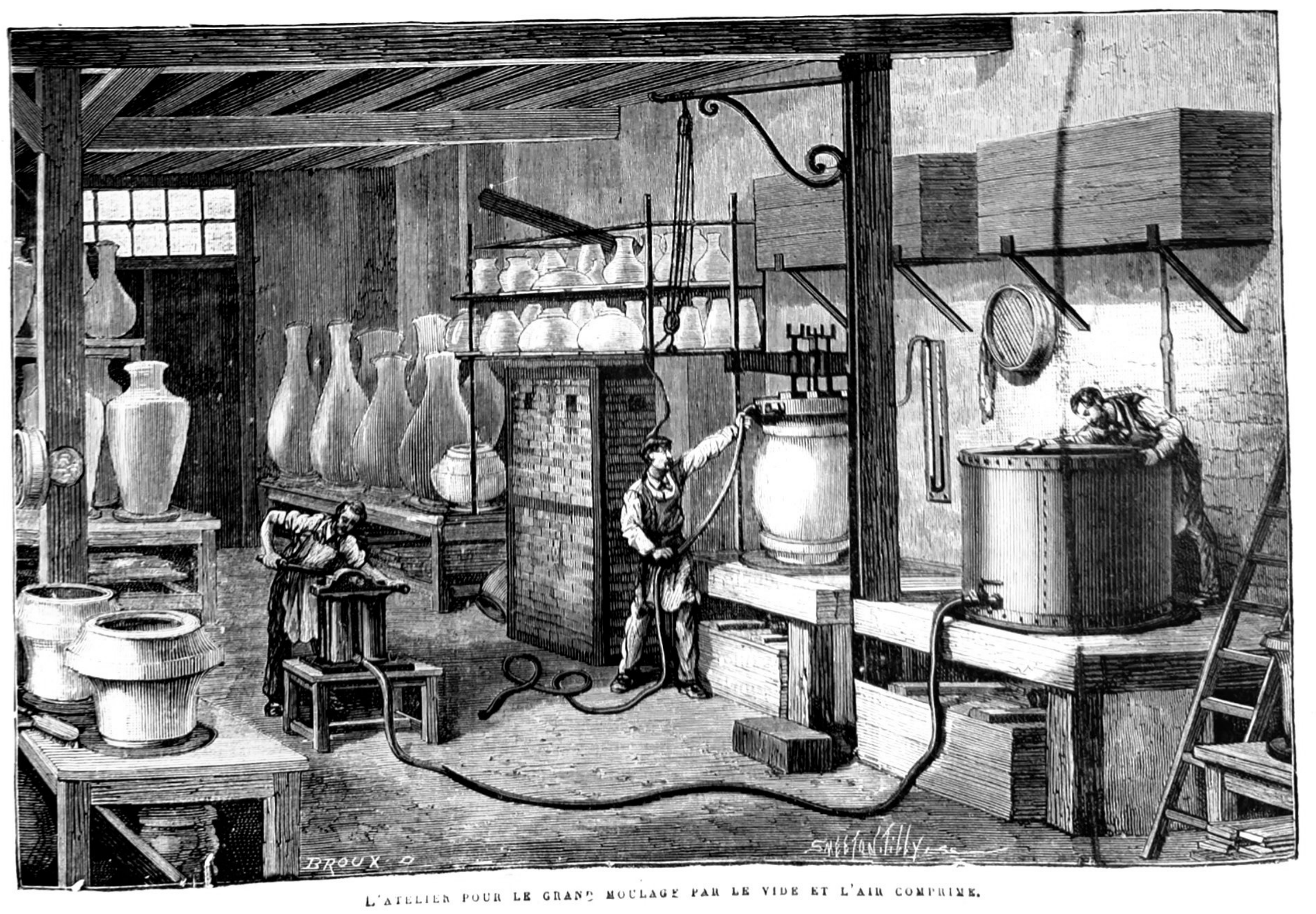
MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — L'EXPOSITION ETHNOGRAPHIQUE DES MISSIONS SCIENTIFIQUES.

Mission E. André : 1. Symbole de la guerre et du travail (Colombie). — 2. Lechuza, chouette sacrée. — 3. Carguera de Quito (Équateur). — 4. Chef indien du Rio-Napo (Équateur). — *Mission de Cessac :* 5. Panier indien avec navettes, aiguilles, etc. — 6. Le dieu serpent à plumes (Mexico). — 7. Riche momie. — 8. Vase de Guanajato. — *Mission Ujfalvy :* 9. Violon. — 10. Vases en fer trouvés dans un lac. — 11, 14, 15. Vases et ustensiles de l'Asie centrale. — 12, 13. Usbegs. — 16. Charrue. — 17. Briques émaillées.

LA MANUFACTURE DE SÈVRES



L'ATELIER DES TOURNEURS ET RÉPAREURS ET DU PETIT MOULAGE.



L'ATELIER POUR LE GRAND MOULAGE PAR LE VIDE ET L'AIR COMPRIMÉ.

composition avait été connue, c'eût été peu de chose pour nos potiers, les plus savants et les plus habiles du monde, — sauf pourtant ceux de la Chine, il fallait bien se l'avouer.

Ce fut seulement vers 1660 que Claude Révérend parvint, par des procédés d'une extrême complication, à imiter la poterie chinoise. Entendons-nous : Révérend n'avait pas découvert la porcelaine *dure* de Chine, mais la porcelaine *tendre*, la porcelaine vitreuse, ce qu'on appelle aujourd'hui *vieux sèvres*. Il s'en fallait d'un siècle que la porcelaine dure fût fabriquée en France, grâce à la découverte accidentelle du kaolin par la femme d'un obscur, mais intelligent chirurgien de Limoges (1768). Dans l'intervalle, Bœttgher avait découvert le secret de la porcelaine haricot rouge, dite *vieux saxe* (1704), puis, cinq ou six ans plus tard, celui de la vraie porcelaine blanche ou porcelaine de Saxe. Cette double découverte était également due au hasard; mais il faut reconnaître que les longs travaux du savant avaient bien un peu provoqué ces révélations.

Ce fut en 1695 que la manufacture de porcelaine qui devint par la suite la manufacture royale de France, puis la manufacture de Sèvres, fut établie à Saint-Cloud, sous la direction des frères Chicanneau qui portèrent presque à sa plus grande perfection l'invention de Révérend. Après une existence un peu vagabonde, elle fut enfin installée à Sèvres, dans des bâtiments construits exprès, en 1756; quatorze ans plus tard, elle abordait, par les soins du chimiste Macquer, la fabrication de la porcelaine dure. La manufacture de Sèvres, pour cause d'insuffisance et de vétusté des anciens bâtiments, a été transférée au parc de Saint-Cloud, dans des bâtiments neufs dont l'inauguration solennelle a eu lieu le 17 novembre 1876. D'importantes modifications avaient dès lors été apportées dans son administration. Au lieu d'un savant, c'est un artiste, M. Robert, peintre, qui la dirige aujourd'hui, secondé par une commission de treize membres. Cette commission a institué un concours annuel et un prix, dit *prix de Sèvres*, de la valeur de 2,000 fr., à décerner au vainqueur, dont le modèle couronné est en outre exécuté à la manufacture dans le cours de l'année. Le premier de ces concours, dont les résultats sont excellents, a eu lieu en 1875.

La décision qui vient d'être prise rend facile, pendant le temps de l'Exposition, une visite à la manufacture de Sèvres; nous dirons quelques mots des procédés de fabrication qui y sont en usage, pour montrer que cette visite vaut la peine d'être faite.

La pâte préparée, un ouvrier en prend une certaine quantité qu'il pétrit dans ses mains, jette avec force sur une table de marbre, reprend, pétrit de nouveau, afin d'en expulser jusqu'à la moindre bulle d'air. L'opération terminée, le tourneur s'empare de la motte de terre, la fixe sur la *girelle* ou plate-forme supérieure du tour, et se met à la façonner avec ses doigts trempés de *barbotine*, bouillie très-claire de pâte à porcelaine. Le tour horizontal du potier peut se passer de description; mais on est toujours vivement frappé par le spectacle de cette motte de terre s'évasant, prenant sous les doigts de l'ouvrier les formes les plus délicates et les plus variées, et les tourneurs de Sèvres sont d'une habileté qui tient du prodige.

Toutes les pièces ne peuvent pas être façonnées sur le tour, on le comprend bien; il en est qui doivent être moulées. Si la pièce a deux faces, le moule est en deux parties ou coquilles qui, jointes, présentent en creux les reliefs de l'objet : on remplit de pâte les deux parties et on les rapproche. S'il s'agit d'anses ou d'ornements à rapporter, on les colle à la pièce principale avec de la barbotine un peu épaisse.

Une autre méthode, dite *moulage à la croûte*, est appliquée aux pièces creuses de grande dimension, telles que les soupières, par exemple. La pâte est étendue sur la table de marbre à l'aide d'une espèce de rouleau de pâtissier; on tapisse de couches minces de cette pâte l'intérieur du moule, en appuyant sur les parois avec une éponge imbibée de barbotine. Le retrait permet d'enlever aisément cette pâte lorsqu'elle est séchée. Pour les pièces creuses et minces, on emploie le *moulage par coulage* : le moule, pour cette opération, est en deux parties s'il s'agit d'un tube; on bouche d'un tampon l'extrémité inférieure et l'on remplit le moule de barbotine; on enlève alors le tampon, l'excès de barbotine s'échappe, laissant aux parois une couche continue suffisante; on recommence l'opération si l'on veut une plus grande épaisseur. — Pour une tasse, on se borne à verser de la barbotine très-claire dans une cavité ménagée dans un bloc de plâtre; l'eau traverse les pores du plâtre et la terre reste collée aux parois : c'est par ce moyen qu'on obtient ces gracieuses tasses dont les parois sont minces comme des coquilles d'œufs.

On a également recours au coulage pour de très-grandes pièces; mais pour maintenir la barbotine aux parois accidentées du moule, on opère la pression au moyen de l'air comprimé, ou de l'air libre en faisant le vide extérieurement. Dans le premier cas, la barbotine projetée à l'intérieur du moule hermétiquement fermé, par un tube en caoutchouc, on rejette l'excédant en ouvrant un robinet inférieur; puis on met en mouvement une pompe de compression, et l'air comprimé, conduit par un autre tube dans le moule, colle aux parois la pâte légère disposée à s'affaisser. Dans le second cas, la partie supérieure du moule est ouverte pour donner accès à l'air, et tout le reste est recouvert d'une caisse de tôle. La barbotine injectée et l'excès écoulé, on fait le vide, à l'aide d'une machine pneumatique, entre la caisse de tôle et les parois extérieures du moule : la pression atmosphérique s'exerce alors librement par l'ouverture supérieure, produisant le même résultat que dans l'opération précédente.

A. Bitard.

(*A suivre.*)

LES CONSTRUCTIONS DE LA FAÇADE BRITANNIQUE

Les constructions séparées par des jardins dont la série constitue la façade typique de la section britannique, au Champ-de-Mars, sont au nombre de cinq. La première, édifiée par M. W.-H. Lascelles, sur les dessins de M. R. Norman Shaw, reproduit, en imitation de brique rouge, une maison du temps de la reine Anne. La deuxième, désignée sous le nom de pavillon du prince de Galles, a été bâtie sur les dessins de M. Gilbert R. Redgrave; c'est un spécimen très-réussi de l'architecture du temps d'Élisabeth, sur lequel nous nous proposons de revenir. La troisième, à façade de brique rouge et terre cuite, destinée au service de la Commission, est l'œuvre de M. Doulton, de Lambeth, guidé par les dessins de MM. Tarring et Wilkinson. La quatrième construction est peut-être la plus caractéristique de toutes. C'est un *cottage* rustique, dans ce vieux style anglais encore si en faveur dans le Cheshire, dont la charpente en bois forme cadre à des panneaux de plâtre. Le dessin de ce cottage est dû à M. Redgrave, architecte de la Commission britannique, et il a été exécuté par les ouvriers même de MM. William Cubitt et Cie, appelés exprès à Paris. Nous donnons aujourd'hui le dessin de cette remarquable construction.

Enfin la cinquième et dernière de la série représente un spécimen de l'architecture du temps de Guillaume et Marie. Elle a été construite par MM. Collinson et Lock, sur les dessins de M. Collcutt.

O. Renaud.

Le *rowing* international de Paris, à l'occasion de l'Exposition, aura lieu les 11, 12, 13 et 14 août. Il y aura des courses en canot à deux rames et à quatre rames; les canots à quatre rames auront un patron à bord.

LE KOH-I-NOOR A L'EXPOSITION

Les diamants de la couronne britannique, exposés au palais du Champ-de-Mars, forment un splendide diadème de quatre-vingt-six pierres au milieu desquelles brille le fameux Koh-i-Noor, c'est-à-dire *la montagne de lumière*, qui, bien que réduit par des tailles successives à moins de moitié de son volume primitif, est encore gros comme un demi-œuf et estimé quelque 50 millions de francs en chiffres ronds. L'histoire de ce merveilleux diamant est intéressante et instructive, et elle est assez peu connue pour que nous nous risquions à la conter.

Trouvé dans les célèbres mines de Golconde, il y a plus de trois mille ans, le Koh-i-Noor fut d'abord la propriété du roi Kama, d'Auga, sur le Gange, ou, d'après une autre tradition, plus vraisemblable, d'un roi de Golconde, à l'un des descendants duquel il fut dérobé par un général peu scrupuleux du nom de Mininrola, et offert au grand mogol Shah-Jehan, père d'Aureng-Zeb, vers l'an 1640. C'était un diamant brut d'une grosseur extraordinaire, pesant, dit-on, 800 carats. Shah-Jehan résolut de le faire tailler, mais le maladroit à qui il le confia ne réussit qu'à le réduire de moitié sans parvenir à le tailler d'une manière présentable. Le grand mogol furieux punit d'une amende de 10,000 ducats l'auteur de ce bel exploit, au lieu de payer son travail, payé peut-être par provision, avec un bon petit morceau du gros diamant si réduit.

Vingt ans plus tard, le célèbre voyageur français J.-B. Tavernier eut l'occasion de voir le Koh-i-Noor; comme il s'occupait surtout du commerce des pierres précieuses, il ne manqua pas de l'examiner de près et manifesta toute l'admiration qu'il lui inspirait. Depuis cette époque jusqu'à celle où il devint la propriété du khan de Caboul, au commencement de ce siècle, le Koh-i-Noor est passé dans diverses mains. Le roi de Lahore, Runjeet-Singh, qui était en relations de conquêtes avec Futteh-Khan, ayant appris que le fameux diamant était dans la possession de celui-ci, résolut de s'en emparer. Il adressa en conséquence une invitation à son allié qui, prévenu sans doute, s'y rendit avec empressement, paré... d'une très-belle imitation du Koh-i-Noor. Runjeet-Singh, qui ne se doutait pas de la substitution, demanda au khan son superbe diamant et l'obtint sans difficulté; il l'envoya aussitôt au joaillier de sa cour pour le faire monter. Le joaillier apprit bientôt à son souverain que la pierre qu'il lui avait envoyée était fort belle sans doute, mais relativement sans valeur.

A cette nouvelle, le maharadjah entra dans une fureur telle qu'il ordonna de fouiller le palais du khan de fond en comble et de s'emparer coûte que coûte du riche joyau qu'il convoitait. Il n'en fût pas venu à ses fins pourtant, si un esclave, trahissant son maître, n'eût indiqué un monceau de cendres dans lequel le diamant était caché. Runjeet-Singh s'en saisit avec une joie délirante et l'emporta en triomphe. Il s'en para depuis avec orgueil, et souvent même en para son cheval, qui ne s'en souciait guère.

Quand Runjeet-Singh fut mort, le diamant passa à ses héritiers; et lors de la conquête du Punjaub par les Anglais, en 1850, le Koh-i-Noor se trouva parmi les dépouilles des vaincus apportées en Angleterre à bord de la *Medea*. Il fut offert en présent à la reine Victoria par la Compagnie des Indes Orientales.

Le Koh-i-Noor, déclaré mal taillé, fut confié à la maison Coster, d'Amsterdam, par le joaillier de la cour. La retaille de ce magnifique diamant exigea trente-huit jours de travail, de douze heures chacun; on assure que le duc de Wellington y donna le premier coup.

Et voilà comment le Koh-i-Noor est devenu l'ornement de la couronne britannique, après une carrière fort longue et abondamment semée de vicissitudes. Il figura pour la première fois à l'Exposition universelle de Londres, en 1862, et peut être admiré à l'Exposition universelle de Paris, en 1878, sans qu'il en coûte autre chose que le prix du ticket d'entrée.

HECTOR GAMILLY.

HISTOIRE DES EXPOSITIONS [1]

Les Expositions artistiques.

(Fin)

En Angleterre, les expositions artistiques ne s'acclimatèrent qu'assez tard. Au commencement du XVIII[e] siècle, Hogarth et quelques autres peintres éminents tentèrent, mais sans succès, de fonder une Académie des arts; ils se décidèrent alors à exposer leurs œuvres dans les salles de l'hospice des Enfants-Trouvés que venait de fonder le capitaine Coram, et au profit de l'institution. Ces expositions eurent tout de suite une grande vogue : c'était la meilleure démonstration de leur excellence, et elle décida le roi Georges III à signer, en 1768 seulement, l'acte d'incorporation de la société de l'Académie royale des arts, où ont lieu depuis les expositions annuelles des artistes vivants. Il y existe une École des beaux-arts dont les élèves reçoivent au concours des médailles et les moyens de passer quelques années à Rome; mais à ce point de vue l'Académie nous échappe, n'ayant à nous occuper ici que d'expositions.

1. Voir le n° 7.

Il y a aussi des expositions artistiques annuelles à l'Institution britannique, depuis 1805; à la Société des artistes anglais, Suffolk street, qui est le *Salon des Refusés* de l'Académie royale depuis 1823; enfin nous pouvons citer encore la Société des aquarellistes qui fait des expositions annuelles spéciales depuis 1821, la nouvelle Société des aquarellistes et diverses galeries particulières, sans parler de celles de grandes villes de la province.

En France, nous avons aussi quelques expositions particulières périodiques ou accidentelles qui ne sont pas sans intérêt, mais que nous pouvons à peine citer, comme celles de l'Union des arts, celles de M. Manet et de Courbet. Le Salon des refusés a tenté aussi chez nous, mais en vain, de prendre une situation sérieuse que nous aimerions lui voir tenir après tout, avec autant de succès que la Société de Suffolk street. Enfin, si l'Angleterre a vu naître, il y a une trentaine d'années, les *préraphaëlistes*, nous avons, nous, depuis peu, les *impressionnistes* qui n'ont pas dit, sans doute, leur dernier mot.

A. BITARD.

PETITE CHRONIQUE

Le congrès postal international, en session au palais du Corps législatif depuis le commencement de mai, sous la présidence de M. Cochery, sous-secrétaire d'État au ministère des finances, se compose d'environ soixante-dix délégués des diverses puissances. Le congrès s'est divisé en deux grandes commissions, dont l'une, qui s'occupe des traités et règlements internationaux, est présidée par le baron Velho, directeur général des postes russes; l'autre commission est chargée des échanges de lettres contenant des valeurs et des mandats-poste. Toutes deux travaillent laborieusement, et il y a lieu d'espérer qu'il sortira de ces discussions savantes et de ces études pratiques de bons résultats pour le progrès des relations internationales.

On a ouvert ces jours-ci, au Champ-de-Mars, un débit de curaçao de Hollande authentique. On y est assis sur de larges bancs de bois et servi par des femmes en costume frison, la tête cerclée du frontail d'or qui porte aux tempes des vrilles de métal semblables aux *gourmands* de la vigne.

Ce débit est situé à quelques pas du cabaret russe, où l'on trouve des cigarettes parfumées et du *koumys*, et de la czarda hongroise, célèbre par ses excellents musiciens et son vin couleur d'aurore.

On a également ouvert un bar anglo-américain à l'angle du palais du Champ-de-Mars, dont le buffet est tenu par quinze jeunes Anglaises.

Le port de Cherbourg a envoyé à l'Exposition de merveilleux modèles, réduits à l'échelle

de 15 millimètres pour mètre, du vaisseau cuirassé *Suffren*, des croiseurs de 2e classe *Duguay-Trouin* et *Villars*, de la canonnière le *Lutin*, du transport *Annamite*, et la réduction à l'échelle de 2 millimètres seulement du transport *Mytho*. L'exposition du matériel des ports militaires et marchands ne présente pas seulement un intérêt de curiosité au visiteur intelligent, elle le provoque à un retour sur les grandes questions économiques discutées dans ces derniers temps, mais restées sans solution, et auxquelles le concours universel auquel nous assis-



COTTAGE FORMANT UNE DES FAÇADES DE LA SECTION ANGLAISE.

tons est particulièrement propre à faire faire un grand pas, sinon un pas décisif.

Nous avons parlé récemment des richesses des grandes bibliothèques publiques de Paris. Nous dirons un mot aujourd'hui de la réserve et des doubles de la Bibliothèque nationale :

La réserve de la Bibliothèque nationale comprend : les incunables, les impressions sur vélin et sur papier essentiellement exceptionnel, les ouvrages enrichis d'annotations manuscrites, et généralement de livres qui, par leur condition, leur reliure, leur rareté, ont paru mériter des soins particuliers. Le nombre des volumes de la réserve s'élève à 54,085. Comme annexe à la réserve se trouve la catégorie des livres obscènes, au nombre de 750.

Les doubles se trouvent au nombre de 268,522 volumes. On s'est occupé dans ces derniers temps de les classer avec soin, afin d'y pouvoir facilement recourir pour le service du prêt au dehors, pour les échanges occasionnels, pour le remplacement des exemplaires usés par un usage excessif et prolongé, etc.

Le diplôme qui sera décerné aux lauréats de l'Exposition universelle de 1878 est dû au crayon de M. Paul Baudry. Il représente *la France s'appuyant sur la paix pour protéger le travail*. Pour ceux qui l'obtiendront, ce diplôme ne sera pas seulement un document précieux, un certificat de célébrité, mais encore une œuvre d'art véritable, mérite rare dans la collection des documents de ce genre.

INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



BEAUX-ARTS. — SECTION FRANÇAISE

ENTRÉE DE MAHOMET II A CONSTANTINOPLE

Tableau de M. Benjamin Constant.

L'EXPOSITION DE PARIS

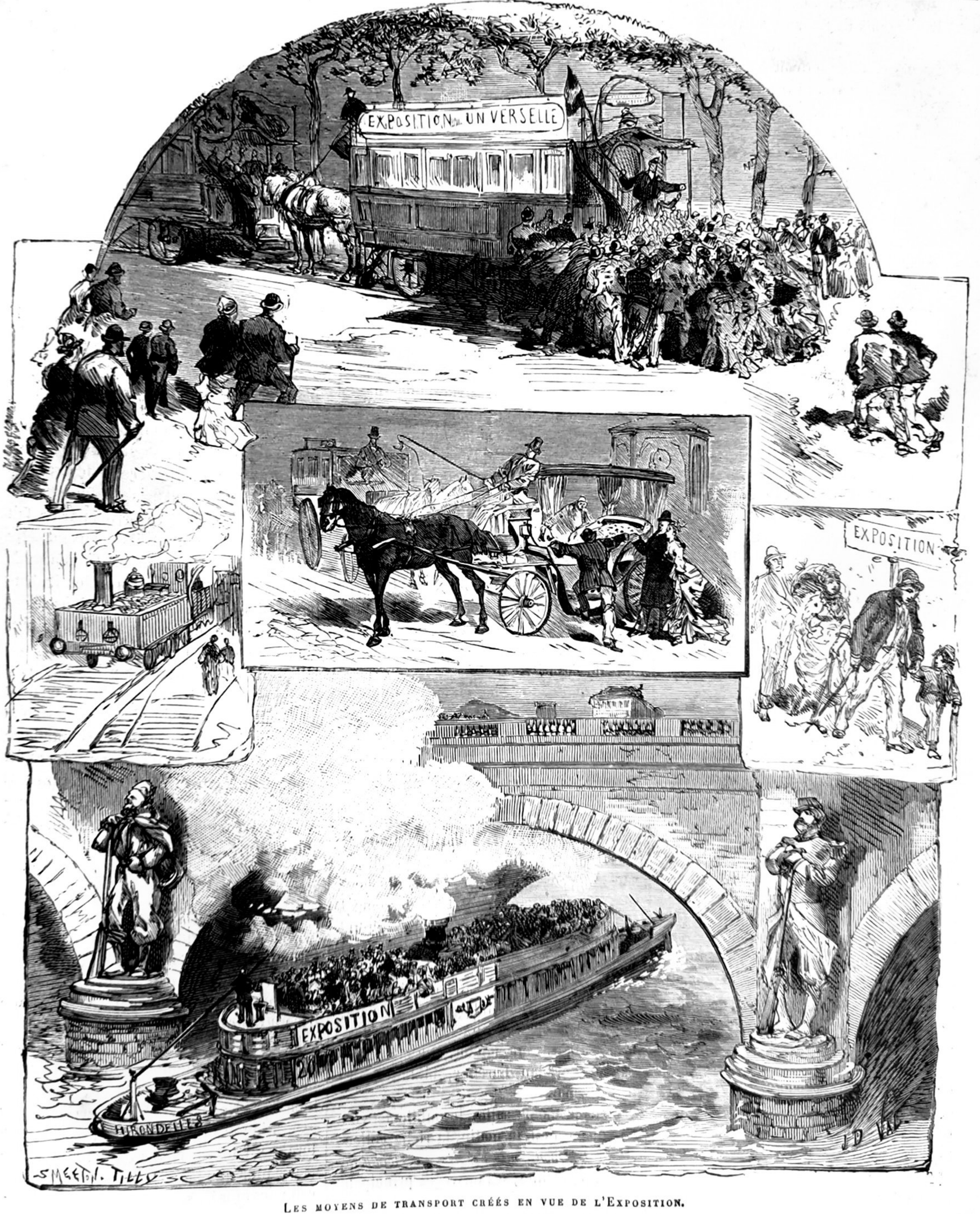
JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS : 14 FR. — DÉPARTEMENTS : 16 FR.
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 9.

BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 30 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LES MOYENS DE TRANSPORT CRÉÉS EN VUE DE L'EXPOSITION.

Les tramways. — Les nouvelles voitures de la Compagnie générale. — Le chemin de fer. — Les *hirondelles*.

LES MOYENS DE TRANSPORT

POUR L'EXPOSITION

Ce n'est pas tout de vouloir visiter l'Exposition, il faut pouvoir s'y rendre.

En apparence, il semblerait que la multitude de véhicules de tout genre qui des divers points de Paris, des extrémités comme du centre, pullulent vers le Champ-de-Mars et le Trocadéro doit largement suffire. Il n'en est rien. Du moins, à certaines heures, trouver une voiture libre parmi un océan de voitures, une seule place parmi des centaines de tramways ou d'omnibus, devient un problème presque insoluble.

Ces voitures, venons-nous de dire, sont nombreuses; elles sont également d'une variété extrême. Passons-les en revue.

A tout seigneur, tout honneur; voici d'abord le long convoi de wagons qui d'un coup vous enlève une cohue de mille individus; puis le lourd et bruyant tramway, tyran et triomphateur de la voie publique, qui suit inflexiblement son ornière de fer; l'omnibus, qui appartient déjà presque au passé; le fiacre lourd et la légère victoria si bien disposée pour laisser déborder la longue traîne de ces dames; le cab parisien et l'omnibus à six places, innovations heureuses, fort goûtées en ce moment, comme aussi la jolie petite voiture à tendelet de toile. Charmants véhicules, voitures enviées; hélas! Tantales à pied, comment attendrir leurs automédons, pénétrés de l'importance malheureusement trop réelle qu'ils doivent à l'heure actuelle?

Par bonheur, il reste d'autres moyens de transport : les grandes *guimbardes* de la Ruche traînées par quatre vigoureux percherons, et ces autres véhicules de la même famille, sans grand aplomb sur leurs ressorts, qui, pendant six jours de la semaine, sous le nom générique de tapissières, ont transporté des meubles et des pianos, des siphons d'eau de seltz ou des chaussures, et qui, le septième, s'endimanchent de quelques mètres de perse et se garnissent de dures banquettes, voire de chaises, pour s'appeler *chars à bancs*. Bah! il ne faut pas être si fier ni si difficile! on y est pressé, étouffé, pilé, exposé à tous les vents, trempé ou rôti, sans doute, mais on y rit tant, dans ces réminiscences du temps jadis!

Tout cela roule pêle-mêle, et au milieu de cette étrange macédoine de véhicules, dans cet exode qui en long et onduleux ruban se dirige vers l'Exposition, voyez le piéton, l'infortuné piéton. Celui-là, c'est le dernier, c'est le paria... En vain il s'est présenté aux omnibus, aux tramways, même aux tapissières; en vain il a fait queue sous un soleil de plomb, dans l'espoir d'arriver aux *mouches* et aux *hirondelles;* la terre et l'onde lui ont également manqué, mais non pas le courage. O être digne de toutes les admirations! Il est vrai que le démon de la curiosité le soutient et le conduit.

LE MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE [1]

A L'EXPOSITION

(Suite)

II

Par leur nature même, les ouvrages de l'esprit, source supérieure des découvertes pratiques, échappent à l'appréciation des yeux. Mais s'il est impossible de faire figurer dans une Exposition les travaux du corps universitaire, s'il est impossible de montrer à tous la valeur de certaines recherches, le progrès intellectuel qui se manifeste dans telle ou telle méthode, les mérites de pensée et de style d'une thèse originale, on peut du moins en faire voir le nombre, la variété et la suite.

C'est là l'idée véritablement neuve qui a inspiré l'appel du ministère à tous les maîtres, leur demandant les ouvrages publiés par eux de 1867 à 1878, et qui permet d'exposer sous ses deux faces le labeur du pays, composé des efforts alternatifs de la pensée spéculative et de la réalisation pratique. Ainsi se trouve en quelque sorte tournée la difficulté de montrer d'une manière complète les produits de l'esprit.

La bibliothèque ainsi formée, qui ne comprend pas moins de 8,000 volumes, offre donc une infinie variété. A côté des travaux des historiens, des mathématiciens, des chimistes, on y trouve des œuvres littéraires, poétiques, de pure imagination. La modeste brochure, la grammaire ou le traité d'arithmétique le plus élémentaire d'un instituteur y tiennent leur rang, comme les œuvres les plus élevées des professeurs du haut enseignement ou des membres de l'Institut. On comprend dès lors l'importance du Catalogue, qui n'est plus un simple guide nécessaire pour se diriger dans cette vaste collection, mais bien une œuvre de bibliographie spéciale, une vue d'ensemble, un résumé des travaux du corps enseignant. Il a été dressé par M. Lorédan Larchey, bibliothécaire de l'Arsenal.

Dans la même salle, le public lettré a à sa disposition, le matin, la riche collection des *Documents inédits*, la *Revue des Sociétés savantes*, les ouvrages principaux auxquels le ministère a souscrit, les catalogues des bibliothèques de province. Toute la France savante, toute la France qui instruit est donc là, dans ce petit coin de l'Exposition où passent, sans s'arrêter, les indifférents; et de ces rayons où se pressent ces livres qui, à des degrés divers et dans un langage différent, enseignent tous le vrai, le juste, l'utile, se dégage la pensée commune qui fait la force de ce *consortium magistrorum*, de cette grande famille de l'Université dont les travaux sont une des plus nobles expressions de l'activité nationale.

L'exposition des instruments de précision, des appareils, des machines inventés par les professeurs, et qui sont le pendant naturel de l'exposition de leurs ouvrages, offrait une certaine difficulté de classement. On ne pouvait, en effet, les distraire des classes auxquelles leur application dans les sciences ou l'industrie les rangeait logiquement, et il était nécessaire cependant qu'ils fussent rattachés aux envois des membres de l'Université. L'habile administration qui a présidé à l'exposition du ministère a concilié tous les intérêts en inscrivant ces instruments sur le Catalogue de l'instruction publique, qui renvoie ensuite aux classes auxquelles ils ressortissent. De cette façon, les savants inventeurs ne cessent pas de faire partie du ministère, sans être privés par ce fait des récompenses dont ils peuvent être l'objet dans d'autres groupes. On n'a gardé dans les salles 6, 7 et 8 que les instruments faits pour les démonstrations scientifiques ou destinés à faire pénétrer plus facilement dans l'esprit des enfants les notions de l'enseignement primaire; on y remarque les instruments de la chaleur solaire de M. Mouchot, les miroirs polarisants de M. Descloizeaux, les moulages de M. Talrich, les bouliers compteurs, les sphères de M. Grévin, etc. — La plupart de ces objets ont d'abord figuré à des expositions régionales, organisées dans chaque rectorat.

III

Il nous faut passer rapidement sur les travaux d'élèves qui, lorsque l'installation sera absolument terminée, comprendront près de cent mille cahiers et dessins. On doit pourtant déjà citer l'École des arts décoratifs de la rue de l'École-de-Médecine, celles de Lyon, de Dijon, l'École de sculpture de Nancy, dont les envois montrent la situation florissante de ces établissements. — Nous avons hâte d'arriver à une exposition des plus intéressantes, qui portera des fruits certains en servant à propager plus que jamais une excellente idée, celle des musées scolaires. Depuis quelque temps, cette idée était, comme on dit,

[1] Voir le n° 6.

« dans l'air », et quelques tentatives avaient déjà été faites. Dans plusieurs gares du Midi, en effet, il existe une sorte d'exposition permanente des productions et des curiosités locales; dans le Calvados, un avocat de Lisieux qui a beaucoup fait pour l'instruction, M. Groult, a même créé sous le nom de *Musées cantonaux* nombre de ces collections, où il réunit les produits particuliers du sol, les spécimens des principaux terrains de la région, les photographies des curiosités du pays; mais ce n'était là que des essais isolés, premiers tâtonnements d'hommes de bonne volonté : le mouvement ne s'est généralisé que depuis ces dernières années. Les musées scolaires exposés (celui de Roubaix est le type parfait de l'installation désirable), en excitant l'émulation, vont fixer expressément le caractère qu'ils doivent avoir, celui d'une collection formée par l'instituteur et ses élèves de tous les produits spéciaux de la contrée qu'ils habitent.

Il est inutile d'insister sur l'utilité que doivent offrir plus tard aux inventeurs, aux agriculteurs, à tous ceux qui cherchent, ces musées commencés, pour ainsi dire, sans frais, et dont la formation est un agréable passe-temps.

A côté s'élève la bibliothèque scolaire modèle, installée avec le plus grand soin par M. Édouard Gœpp, chef du bureau des bibliothèques; il l'a composée d'un choix d'ouvrages admis par le ministère... En 1865, trois ans après leur fondation, le nombre des bibliothèques scolaires était de 4,833, avec un nombre de volumes de 180,854, qui avaient été prêtés à 179,267 personnes. Au premier janvier 1875, on comptait 16,449 bibliothèques; 1,540,697 volumes; 962,416 lecteurs. Pendant l'année même de la guerre, le nombre de prêts fournis par les 13,638 bibliothèques s'éleva encore à 789,077. — En résumé, depuis 1862, *sept millions* de volumes ont été prêtés aux familles.

L'exposition du ministère offre encore des travaux de couture des écoles de filles. M. de Watteville a trouvé le moyen d'intéresser d'autres que les mères de famille aux complications du « point de chaînette », des « piqûres » et des « surjets ». Au lieu d'envoyer de simples modèles, les écoles ont adressé, suivant les instructions reçues, des mannequins et des poupées habillés du costume du département d'où ils viennent. Quelques-uns de ces spécimens, ceux de la Vendée, de la Haute-Saône et du Nord, sont de véritables petits chefs-d'œuvre.

IV

Si nous avons traduit fidèlement les impressions que nous avons rapportées de notre examen de l'exposition spéciale du ministère de l'instruction publique, nous aurons donné une idée de l'intérêt qui s'y rattache et indiqué suffisamment la place hors ligne qui lui est acquise dans l'Exposition universelle de 1878. Il est permis d'ajouter que c'est aux progrès incessants de notre enseignement universitaire, à l'esprit qui l'anime, à la science de ses maîtres, que l'on peut, avec vérité, attribuer les merveilles des arts et de l'industrie que l'on admirera d'ailleurs dans le palais du Champ-de-Mars. Il était donc bon que la source et la cause de ces merveilles fussent mises en lumière, et l'on ne saurait décerner trop d'éloges aux organisateurs, M. de Watteville et M. X. Charmes, ainsi qu'à leurs collaborateurs, MM. Gœpp, Larchey, Passier, Sommé, etc. Il était difficile de présenter une vue d'ensemble plus complète, mieux entendue, de la situation intellectuelle de la France en cette année 1878 qui restera comme la date heureuse de l'affirmation du relèvement national.

PAUL GINISTY.

LA MANUFACTURE DE PORCELAINE DE SÈVRES [1]

(Suite.)

Le façonnage terminé, de manière ou d'autre, et la pâte séchée, on procède au *rachevagge*, soit par le *tournassage*, le *grattage*, le *remplissage* ou *bouchage*, l'*évidage*, l'*estampage* et le *moletage*, le *sculptage* et enfin le *garnissage*.

On opère le séchage des pièces façonnées en les exposant à l'air pendant plusieurs jours. Les pièces façonnées au tour y sont alors replacées et, à l'aide d'outils affilés, de formes et de calibres divers, appelés *tournassins*, lesquels ont quelque rapport avec certains outils du tourneur sur métaux, le tourneur retouche la pièce, accentue les arêtes, creuse les gorges, rabote les saillies, moulures, revers de feuille, baguettes, etc., et réduit l'ensemble et les détails à l'épaisseur déterminée : tel est le *tournassage*. Le *grattage* est employé avec le même objet pour les pièces qui, n'ayant pas été façonnées sur le tour, n'y peuvent naturellement pas être rachevées. Les unes et les autres sont ensuite soumises à l'opération du *remplissage*, qui consiste à faire disparaître, en les bouchant de pâte, les défauts en creux, les trous, pour tout dire, que les manipulations précédentes ont pu produire. Vient ensuite l'application des ornements en creux ou sur fond creux, au moyen de l'*évidage*, de l'*estampage* et du *moletage*.

Après quoi, c'est le tour du *sculptage*, et enfin celui du *garnissage*, retouches de dernière main dont ces termes techniques indiquent assez la nature pour que nous puissions nous dispenser de les expliquer.

Il reste, après ces opérations diverses, à mettre les pièces au four.

Ce four est une haute tour cylindrique en briques réfractaires. Il est à deux étages voûtés et flanqué à sa base de quatre foyers ou *alandiers* dont la flamme traverse les étages ou laboratoires par des canaux latéraux, tandis que la fumée se dégage par la cheminée supérieure au moyen d'autres canaux pratiqués dans la voûte. Les pièces qui doivent subir la cuisson complète sont placées au premier étage; au second sont celles qui ne doivent subir qu'une demi-cuisson, ou *dégourdi*, avant de recevoir la *couverte*, après quoi elles reviennent au premier étage.

Les pièces à cuire sont placées dans des *casettes*, espèce d'étuis en terre réfractaire, qui sont empilées ensuite dans le four, formant de hautes colonnes qui s'élèvent jusqu'à une petite distance de la voûte. La porte du laboratoire est ensuite fermée et les alandiers allumés : le feu doit être maintenu à une température égale, très-élevée, pendant trente-six heures.

Les « couleurs de grand feu » peuvent seules supporter une pareille température, et elles sont peu nombreuses; la cuisson des autres s'opère dans des moufles, d'où leur nom de « couleurs de moufles ». Ce sont des espèces de grandes casettes, divisées en étages et en compartiments par des tablettes sur lesquelles les pièces sont posées. L'intérieur est, comme dans le grand four, à l'abri des atteintes de la flamme et de la fumée; une ouverture supérieure permet l'évacuation des vapeurs exhalées par les couleurs sous l'action du feu. On y surveille la cuisson à l'aide de *visières*, ouvertures fermées d'un tampon mobile de terre cuite, par lesquelles on interroge de temps en temps l'intérieur des moufles.

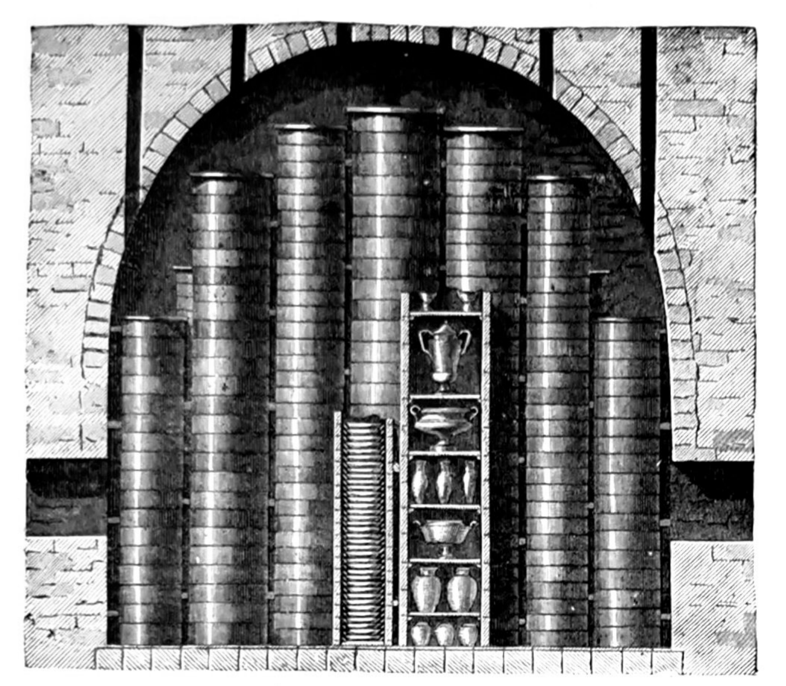
Cet exposé rapide, développé d'ailleurs par les magnifiques gravures qui l'accompagnent, pourrait tenir lieu de guide aux visiteurs des ateliers de la manufacture de Sèvres; ceux de l'Exposition nous sauront gré, sans doute, de leur avoir indiqué sommairement comment se fabriquent les merveilles de la céramique qu'ils admirent sur les étagères de la galerie d'Iéna.

A. BITARD.

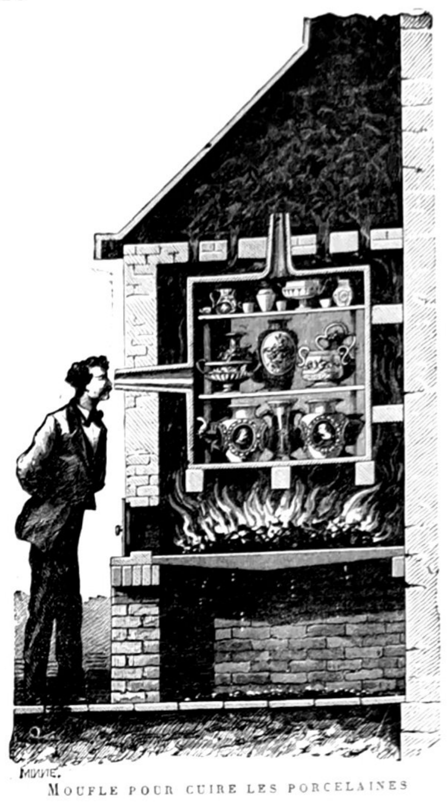
Les journaux américains parlent d'une expérience qui a été faite à New-York, le 9 avril dernier, avec une voiture de tramway mue par l'air comprimé, laquelle aurait si bien réussi qu'une société de vingt-cinq capitalistes s'est aussitôt formée pour l'exploitation en grand du nouveau

[1] Voir le n° 8.

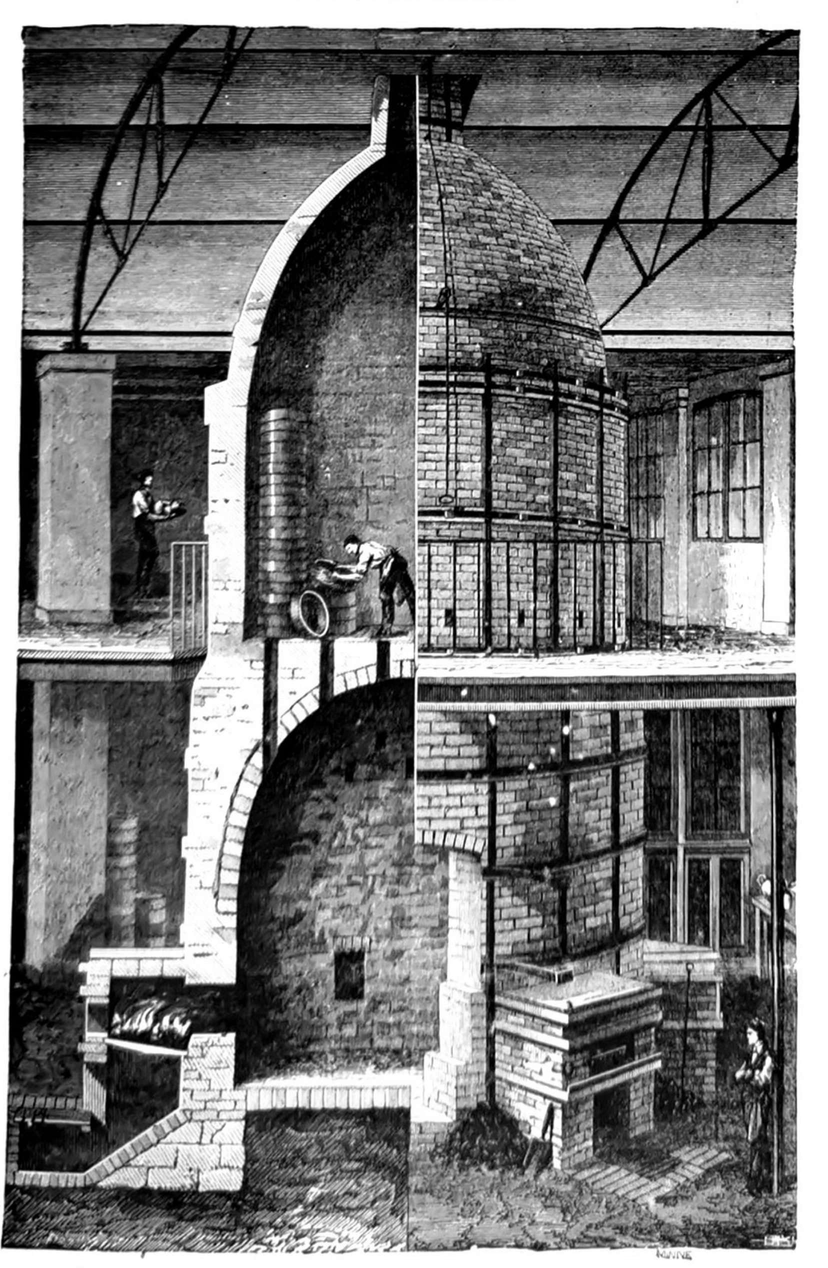
LA MANUFACTURE DE SÈVRES



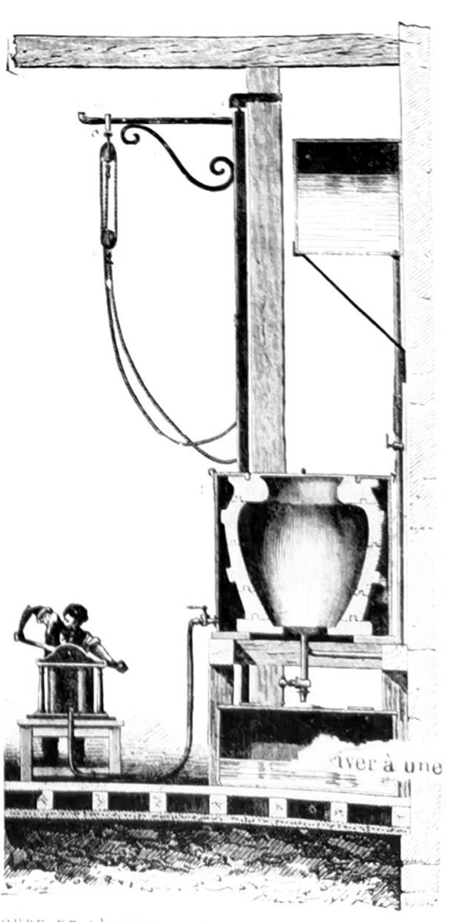
L'empilage des casettes.



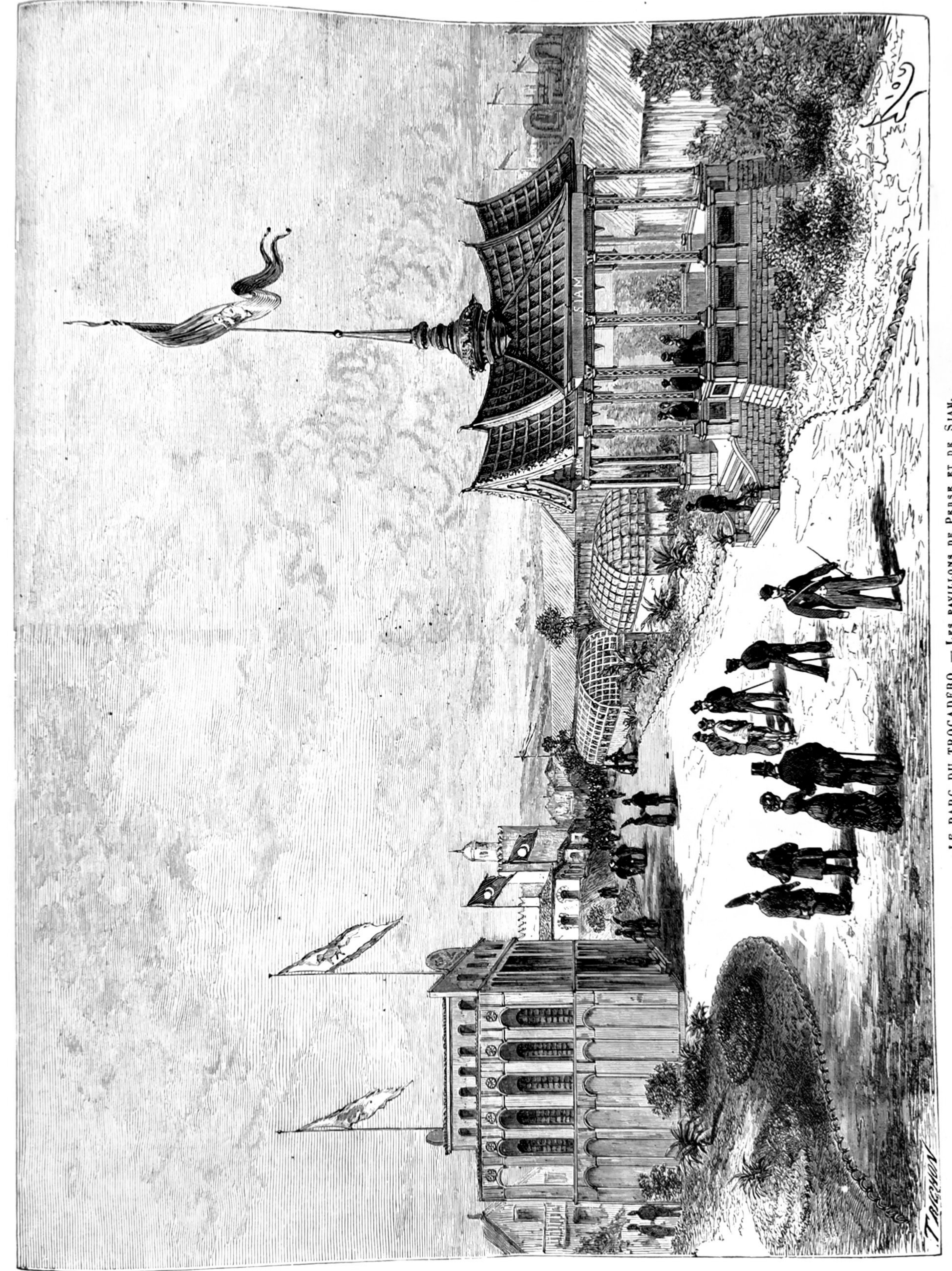
Moufle pour cuire les porcelaines peintes.



Le grand four à porcelaine (élévation et coupe).



Coupe de l'appareil Regnault pour l'emploi du vide dans le moulage.



LE PARC DU TROCADERO. — Les pavillons de Perse et de Siam.

système, dont l'invention serait due à deux ingénieurs écossais, MM. Robert Hardie, de Glascow, et John James, d'Édimbourg. On a pu atteindre, avec ce wagon à air comprimé, une vitesse de 30 milles (environ 48 kilomètres) à l'heure, et les appareils employés permettent de traverser New-York dans toute sa longueur et retour, sans être obligé de renouveler la provision.

Le journal que nous avons sous les yeux ne donne qu'une description fort sommaire de la voiture en question ; mais il nous semble que tout ce qu'il y aura de nouveau dans l'affaire, c'est le succès à New-York d'un système que Paris a repoussé, nous ne savons trop pourquoi, mais que l'Exposition remet justement, et fort à propos, en évidence. La voiture automobile Mékarski nous paraît en effet proche parente de la voiture automobile Hardie et James, et elle est incontestablement son aînée.

LES PAVILLONS DE LA PERSE ET DE SIAM

AU TROCADÉRO

La Perse, Siam, Tunis et le Maroc ont réuni leurs façades sur la rue des Nations, au Champ-de-Mars ; c'est aussi dans un même coin du parc du Trocadéro, avec le Japon et la Chine, et aussi la Suède et la Norwége, que, pour corriger l'insuffisance de l'emplacement concédé à leur exposition sur la rive gauche, ces mêmes nations de l'Afrique et de l'Asie pittoresques ont élevé des constructions typiques qui attirent à juste titre l'attention du visiteur. C'est là une exposition complète et spéciale : l'exposition de la demeure de l'homme, de l'art de la construire, de l'aménager, de la décorer, de la meubler, dans chacun de ces pays aimés du soleil.

L'attrait de la maison persane surtout est irrésistible, et la foule la prendrait sûrement d'assaut, au risque imminent de la faire crouler sous son poids, si on ne prenait la précaution de n'y laisser pénétrer qu'un petit nombre de personnes à tour de rôle.

La maison persane, modèle réduit d'une maison bourgeoise de Téhéran, est de forme carrée, d'une grande sobriété d'ornements extérieurs, peinte en vert avec bordures d'or. Elle est percée tout autour de nombreuses fenêtres surmontées d'œils-de-bœuf. Le portique de l'entrée principale se compose d'un péristyle à colonnes de pierres blanches dont les moulures du chapiteau sont rehaussées d'or. Au premier étage, *loggia* ornée de colonnes semblables et d'une balustrade en bois, sculptée par des artistes persans, et venue telle quelle de la Perse. Au fronton est sculpté le lion national. Le soubassement de la façade est décoré de faïence persane éclatante.

On pénètre d'abord dans un grand vestibule conduisant à un salon de repos meublé principalement de divans orientaux, et au centre duquel il existe un bassin d'où un jet d'eau s'élève, rafraîchissant l'air de cette pièce délicieuse, laquelle communique avec un petit salon de réunion. Jusqu'à hauteur d'appui, les parois de ce salon de repos et de méditation par excellence sont couvertes de tuiles émaillées aux couleurs vives ; le reste des murs, ainsi que le plafond, est décoré de peintures aux tons doux, où l'œil aussi se repose. On arrive au premier étage par un escalier étroit, suivant la mode persane. A l'entrée, salon d'attente décoré de faïences, donnant accès dans le déjà fameux salon des glaces. C'est une pièce de moyenne étendue, légèrement voûtée ; la décoration céramique du soubassement est la seule exception à la profusion de glaces qui couvre les parois de cette pièce étrange : la voûte, à elle seule, est recouverte de plus d'un million de fragments de glace enchâssés les uns dans les autres, disposés avec une bizarrerie apparente, mais de manière à produire toutes les variétés imaginables du phénomène de la réflexion ; et l'effet est d'autant plus féerique que les fenêtres ont des vitraux colorés. Cinq lustres, entièrement faits de glace aussi, pendent de la voûte ; et l'on peut se faire une idée de l'étourdissant feu d'artifice que présente cette pièce, la nuit tombée, lorsqu'on a allumé les cinq lustres en question.

C'est peut-être un peu éblouissant pour des yeux plus habitués aux brumes discrètes de l'Occident, et sans doute on n'y tiendrait pas longtemps et l'on ne tarderait guère à rechercher avidement une aimable et moins tapageuse retraite : on la trouverait là, tout à côté, dans un salon simplement décoré de peintures peu éclatantes, meublé avec un luxe discret et caractéristique. — Mais la vérité est que le visiteur passe à côté presque avec indifférence, comme il a traversé les pièces du rez-de-chaussée, tandis que le merveilleux salon des glaces le subjugue absolument.

Presque en face de la maison persane, auprès des serres, du côté du quai, s'élève le pavillon siamois, construction très simple, mais d'une rare élégance de dessin.

Nous reviendrons à ce merveilleux coin des sections étrangères du Trocadéro ; il y a beaucoup à voir et à admirer. La Chine est là qui nous tend les bras, et aussi le Japon avec son village en miniature, ses jardins, ses basses-cours d'où la poule de Houdan est exclue, ses parasols, etc. ; l'Orient et l'Afrique entourant la Norvége et la Suède avec la résolution apparente de les réchauffer à tout jamais.

Mais tout cela n'est pas encore entièrement terminé.

H. Gamilly.

L'EXPOSITION A L'ÉTRANGER

La presse étrangère a salué l'ouverture de l'Exposition de Paris dans des termes qu'il importe d'enregistrer, fût-ce tardivement, avec le regret de ne pouvoir reproduire tout au long les principaux passages des articles qu'elle a consacrés à la fête du 1er mai.

La *Gazette de l'Allemagne du Nord* constate que la République est définitivement fondée en France, et elle ajoute : « Si la France républicaine inscrit avec orgueil dans ses annales la date du 1er mai 1878, les sentiments sous les auspices desquels elle agit seront également compris et appréciés à l'étranger. »

La *Gazette de Francfort* adresse d'amers reproches au gouvernement impérial pour avoir refusé de prendre part à l'Exposition. « Notre abstention, dit-elle, sera interprétée comme un aveu d'impuissance. Personne ne voudra croire qu'un peuple qui, il y a si peu de temps, encaissait cinq milliards de francs, n'a pu trouver dix millions de marcs pour une œuvre qui intéresse la civilisation. »

« Les Français ont pu se convaincre, dit la *Presse*, feuille officieuse de Vienne, dès le premier jour de leur Exposition, que toutes les nations sans exception prennent le plus cordial intérêt à cette œuvre et que le rôle éminent qu'ils jouent dans le concert des peuples est reconnu sans envie et avec d'autant plus de bonne volonté que *ce rôle a un tout autre caractère qu'il y a dix ans*. La mission de diriger la languette de la balance de l'équilibre européen a été recueillie par d'autres et remplie avec un succès fort douteux et, jusqu'à cette heure, fort peu enviable. La France, qui depuis une semaine a réuni dans sa capitale des hôtes de toutes les nations, concentre tous ses efforts dans l'ambition aimable et honnête de se mettre à la tête du progrès civilisateur. C'est là un rôle à la fois important et fécond... Puisse ce congrès des peuples à Paris servir les intérêts de la paix et exciter les nations qui représentent réellement la civilisation européenne à lutter entre elles par les travaux de la paix... »

Le *Globe*, de Londres, s'exprime ainsi : « La brillante cérémonie du Trocadéro ne le cède en éclat à aucun des plus somptueux spectacles : elle porte avec elle un précieux enseignement pour nous, en démontrant jusqu'à l'évidence toute la puissance de régénération de ce peuple intelligent et souple. La France peut donner avec orgueil au monde le spectacle d'une nation, si maltraitée par la conquête et les dissensions intestines, se relevant seule, en si peu de temps, grâce à la fécondité de ses ressources, à l'infatigable activité de sa population et aussi, il faut le reconnaître, à la prudence de sa conduite politique intérieure aussi bien qu'à l'étranger. Il y a à peine huit ans qu'elle a reçu un de ces coups terribles dont ses ennemis espéraient qu'elle ne se relèverait pas, et la voilà qui se montre aujourd'hui comme si elle n'avait perdu ni un soldat ni un canon et comme si elle n'avait pas eu à payer un écu de tous les milliards de sa rançon. »

Le *Times*, plus gourmé de sa nature, constate que la France n'a pas cessé d'être une grande puissance. « L'Exposition de Paris, dit l'organe de la Cité, a été inaugurée avec une splendeur et un succès qui n'ont rien à redouter d'une comparaison avec celle de 1867. »

A propos de l'Exposition de 1867, saluée peut-être avec plus d'enthousiasme par le *Times*,

— mais il nous suffit qu'il compare à celle-là l'Exposition actuelle, — il paraîtra sans doute piquant de lire ce que disait alors ce journal, non de l'Exposition elle-même, mais de Paris qui la donnait :

« On se demande comment Paris a pu avoir la fantaisie de faire une autre Exposition que celle de sa beauté superbe. Cette grande foire du monde qui s'appelle l'Exposition universelle n'est guère après tout qu'un simple prétexte. Ce que l'on suppose avoir un si grand attrait disparaît à la vue des multitudes séduites ; car il n'y a pas d'homme, encore moins de femme, pour qui Paris ne soit un séjour préféré.

« C'est dans le cœur de l'Italien, de l'Allemand, du Russe, que la plus chère aspiration de toute une vie est de voir Paris. L'Exposition de 1867 fournira l'occasion de satisfaire un désir si longtemps caressé du cœur. Rien de mieux ni de plus immédiatement fait pour convaincre la France de sa puissance que la grande Exposition du Champ-de-Mars ! Le culte des arts de la paix lui assure un triomphe plus complet qu'elle n'en eût pu avoir par une série non interrompue de victoires.

« Ce n'est pas seulement aux avantages de sa position géographique, ni à la beauté sans rivale de son site et de ses monuments, que Paris doit cette popularité qui fait que tout homme y trouve une seconde patrie. Francfort et Bruxelles sont aussi des centres géographiques ; Vienne et Berlin sont aussi les capitales de grands États ; mais Paris seul est à la tête d'une grande nation. C'est la rare homogénéité des Français, ce sont leurs facultés d'absorption et d'assimilation, qui les placent à l'avant-garde de la civilisation européenne ; c'est leur instinct centralisateur qui donne à leur capitale un caractère à la fois profondément national et largement cosmopolite. C'est une phrase trop vulgaire pour la répéter que de dire : « La France, c'est Paris ! » mais il n'est pas moins exact de dire que Paris, c'est l'Europe. »

Il est des citations agréables à faire, même quand elles ont vieilli. — Quant à celles qui ont plus spécialement trait à l'Exposition de 1878, nous nous bornerons-là. L'Italie, l'Espagne, la Suisse, la Belgique, etc., —il faudrait tout citer,— font naturellement leur partie dans le concert. Mais on s'attendait sans doute moins aux éloges de l'Allemagne, peut-être même de l'Autriche, longtemps hésitante. Dans l'orgueil de notre succès, nous ne sommes pas assez aveuglés pour n'être point très-reconnaissants des marques de sympathie et d'estime que ces puissances nous expriment.

O. R.

LEURS ALTESSES ROYALES

LE PRINCE ET LA PRINCESSE DE GALLES

S. A. R. Albert-Édouard, prince de Galles, héritier présomptif de la couronne royale de Grande-Bretagne et d'Irlande et de la couronne impériale des Indes, est né au palais de Buckingham le 9 novembre 1841. Élevé par des précepteurs particuliers, il suivit les cours publics des universités d'Édimbourg, Oxford et Cambridge, et fut nommé colonel en 1858. En 1860, le prince de Galles commençait la série de ses grands voyages, en employant la plus grande partie de l'été à explorer les États-Unis et surtout le Canada, où il fut accueilli avec une sympathie démonstrative. Avec le doyen Stanley pour compagnon, il faisait, en 1862, un grand voyage en Orient et visitait Jérusalem et la Terre-Sainte.

Le 10 mars 1863, le prince de Galles épousait la princesse Alexandra-Caroline-Marie-Charlotte-Louise-Julie, fille du prince Christian, devenu roi de Danemark le 15 novembre suivant, sous le nom de Christian IX. La princesse Alexandra est née le 1er décembre 1844.

Le prince de Galles fut atteint, vers la fin de 1871, d'une fièvre typhoïde qui mit sa vie en danger pendant plusieurs semaines. Dans l'automne de 1875, il s'embarquait à bord du *Sérapis* pour son merveilleux voyage dans l'Inde, dont il était de retour en avril 1876. Il a rapporté de ce voyage toute une cargaison de collections diverses, de présents magnifiques qu'on peut admirer aujourd'hui dans le grand vestibule d'honneur du palais du Champ-de-Mars. Nommé président de la Commission royale britannique près l'Exposition de Paris, il a pris ses fonctions tout à fait au sérieux, et l'on peut dire sans la moindre flatterie que le succès de l'exposition anglaise lui est dû en grande partie. Le prince et la princesse ont d'ailleurs fait de très-fréquentes visites, pendant leur séjour à Paris, à la section britannique, où les exposants leur ont fait à chaque fois une véritable ovation. Leurs Altesses n'oublieront pas non plus, croyons-nous, l'accueil particulièrement sympathique que leur a fait la France républicaine. — Nous n'entendons pas seulement faire allusion ici aux réceptions officielles, mais à l'expression spontanée de l'opinion publique.

Le prince de Galles est duc de Cornouailles dans la pairie anglaise, duc de Rothsay, baron de Renfrew et lord des Iles en Écosse, comte de Dublin et de Carrick en Irlande, duc de Saxe et prince de Saxe-Cobourg-Gotha, chevalier de la Jarretière, etc., général d'armée et colonel du 10e régiment de hussards. Il a été élu, à la fin de 1874, grand-maître des francs-maçons d'Angleterre, en remplacement du marquis de Ripon, démissionnaire pour cause de conversion au catholicisme et d'adhésion aux doctrines ultramontaines les plus exclusives.

A. B.

LA CSARDA ET LES MUSICIENS TZIGANES

Une des curiosités les plus populaires du Champ-de-Mars est certainement la *csarda* ou auberge hongroise, construction en bois, couverte de chaume, qui a été élevée sur un terrain cédé par la section espagnole, sur le côté de l'Exposition qui borde l'avenue de Suffren. La *csarda* est malheureusement de dimensions trop exiguës pour contenir la foule énorme de visiteurs qu'elle reçoit chaque jour. Elle se compose d'une salle commune et d'un portique surmonté d'un petit balcon. Sur une estrade attenante, un orchestre de seize musiciens tziganes, ou plutôt hongrois, panachés de deux ou trois Tziganes plus ou moins authentiques, qui constitue l'attraction la plus puissante du lieu.

Ces musiciens exécutent des morceaux hongrois variés, alternés de musique allemande, sans omettre les valses les plus compliquées de Strauss, le tout avec aisance et régularité, mais aussi avec une trop grande sécheresse de jeu, augmentée encore d'un mouvement trop rapide, toutefois aux applaudissements des auditeurs, ce qui est le principal. Leurs instruments sont des violons, des altos, des violoncelles, des contre-basses, une petite clarinette et un tympanon, instrument à cordes frappées, espèce de piano à l'état embryonnaire. Mais ce qui singularise le plus ces artistes déjà si curieux, c'est qu'ils paraissent ignorer la fatigue. Faire de la musique dix-huit heures par jour leur paraît tout aussi naturel qu'à un piano mécanique, avec lequel on pourrait leur trouver plus d'un autre point de ressemblance. Ils jouent à la *csarda* de onze heures du matin à cinq heures du soir ; puis au restaurant Fanta, quai d'Orsay, jusqu'à neuf heures ; ensuite à l'Orangerie des Tuileries, jusqu'à onze heures. Après cela, il n'est pas rare qu'ils soient requis par quelque riche particulier de venir ajouter à l'éclat du bal ou de la soirée qu'il donne l'éclat exotique de leur jeu, réquisition à laquelle ils répondent toujours de la meilleure grâce du monde.

Quant à la *csarda* elle-même, autant que nous avons pu en juger par une première expérience, elle paraît s'être imposé la mission de nous faire sentir que la cuisine hongroise a pour particularité d'accommoder toute chose à la sauce au piment rouge. Cela ne nous déplaît pas absolument, mais pousse trop à la consommation des vins, qui sont excellents. Nous recommandons surtout le *Dioszegi Bakar* et le *château Palugyay* : c'est la sauce qui fait passer le piment, et qui ferait passer bien autre chose s'il était nécessaire.

PHILIPPE CANTEMARCHE.

Le gérant : A. BITARD.

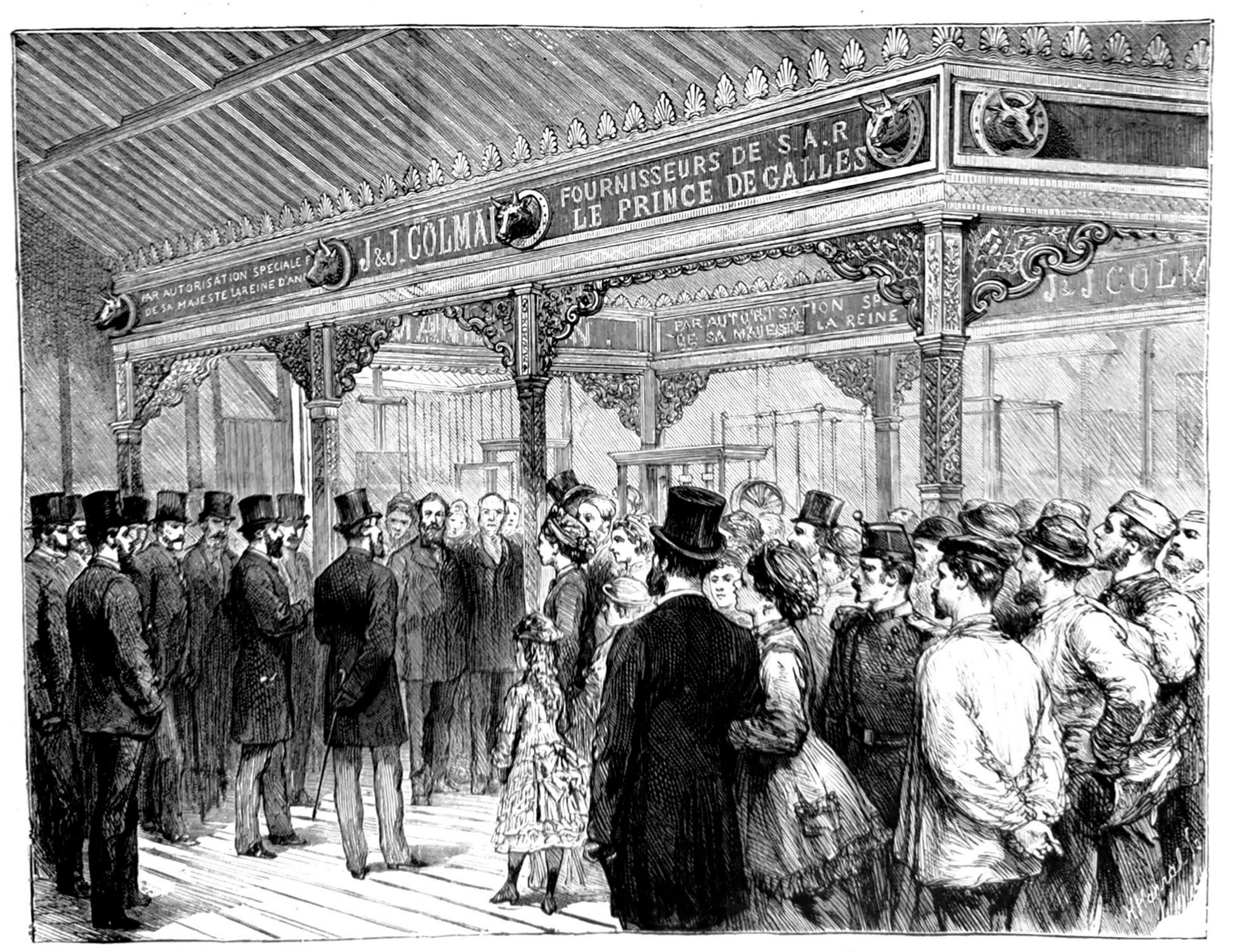
SCEAUX. — Imp. CHARAIRE et FILS.



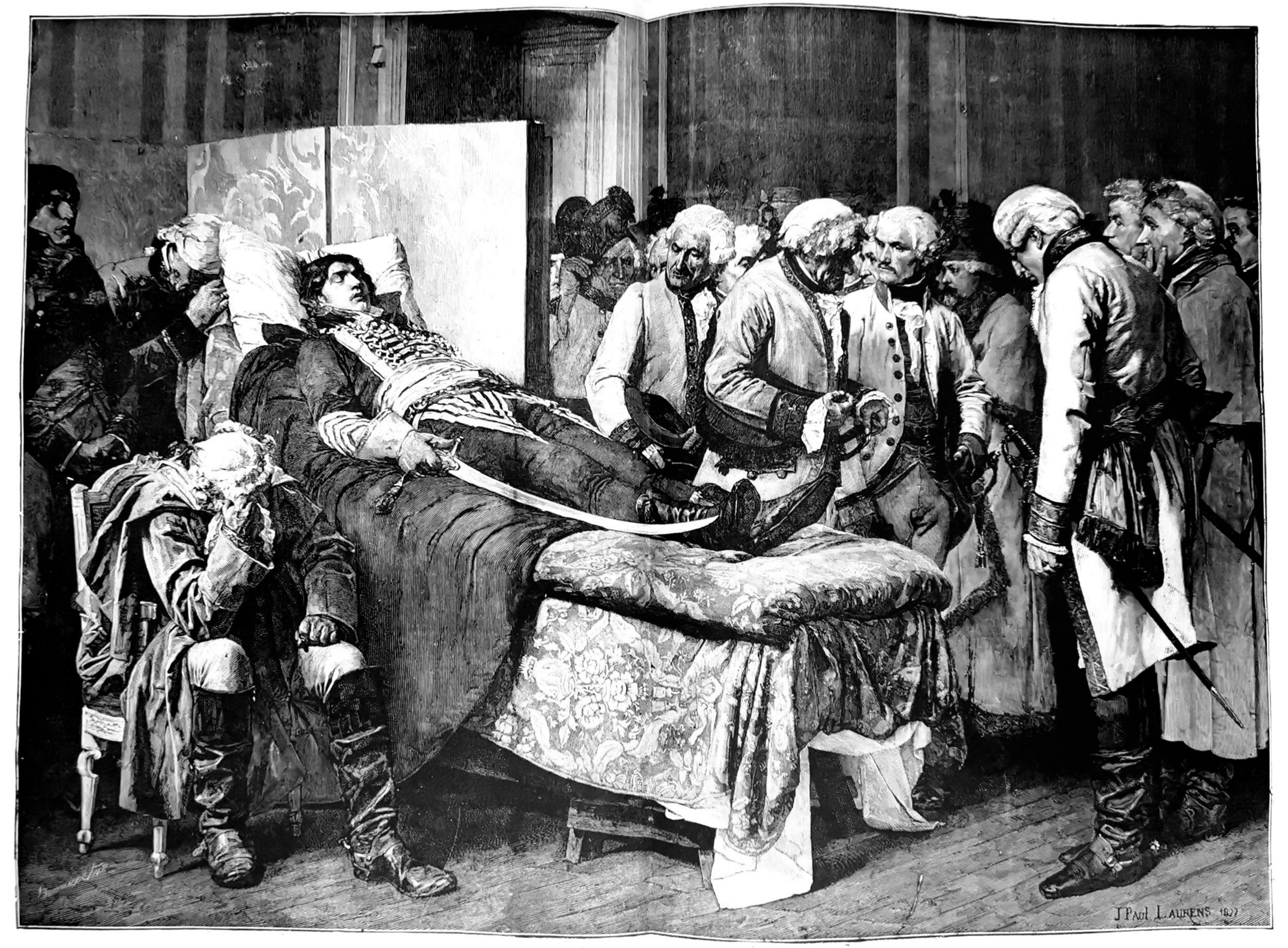
S. A. R. LA PRINCESSE DE GALLES.



S. A. R. LE PRINCE DE GALLES.



S. A. R. LE PRINCE DE GALLES VISITANT LA SECTION ANGLAISE.



BEAUX-ARTS. — SECTION FRANÇAISE

L'ÉTAT-MAJOR AUTRICHIEN DEVANT LE CORPS DE MARCEAU

Tableau de M. Jean-Paul Laurens

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 10
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



L'Ambassade de Chine visitant la section chinoise.

L'AMBASSADE CHINOISE

A L'EXPOSITION

Non-seulement le gouvernement du Céleste-Empire a voulu cette fois que son exposition fût sérieuse et organisée sous la direction d'une commission spéciale, mais il s'est décidé, pour la première fois aussi, à accréditer auprès du gouvernement de la République française un représentant officiel ; et il a choisi, pour lui confier ce poste élevé, l'un de ses mandarins les plus éminents et les plus éclairés.

Arrivé à Paris, avec une suite de douze personnes, juste à temps pour assister à l'inauguration de l'Exposition universelle, Son Excellence Kwo-Sung-Tao était reçu quelques jours plus tard à l'Élysée. Il s'est occupé ensuite de l'état des choses dans la section chinoise au palais du Champ-de-Mars, et il dut le trouver satisfaisant, car on sait que l'exposition chinoise est très-brillante et n'a aucun rapport avec les bazars de chinoiseries étalés précédemment, par des soins étrangers, aux grandes Expositions internationales. L'ambassadeur a plusieurs fois renouvelé ses visites, et c'est un spectacle édifiant, en vérité, que de voir avec quel respect commissaires et exposants accueillent le représentant de leur gouvernement venant leur rappeler que, si loin qu'ils soient de leur patrie, ils n'y sont pas isolés.

Son Excellence Kwo-Sung-Tao est un homme de petite taille, à la physionomie intelligente, à l'attitude grave et réservée; il est richement vêtu de robes de soie superposées et nuancées avec art. Il n'est pas nouveau venu en Europe, et quand nous disons que c'est un des hommes de Chine les plus éclairés, les plus favorables à la civilisation européenne, ce n'est pas pour utiliser vaille que vaille une formule de politesse banale que nous imposent les devoirs de l'hospitalité, mais bien parce que nous en avons la preuve.

Après la signature de la convention de Chéfou, Kwo-Sung-Tao fut envoyé par son gouvernement comme délégué à Londres. Outre sa mission officielle, il était chargé de tenir une sorte de journal de ses impressions personnelles sur les mœurs et les institutions de l'Europe. L'ambassadeur remplit cette dernière partie de son programme en conscience. Mais quand le livre résultant de ses notes prises au jour le jour fut imprimé la suppression en fut aussitôt ordonnée.

Dans cet ouvrage, auquel était attaché le caractère d'un rapport officiel comme en publient, en Europe, les hommes éminents chargés de missions lointaines, Kwo-Sung-Tao exaltait outre mesure, au gré de l'opinion alors régnante à la cour de Pékin, les institutions anglaises et russes ; il proclamait l'Angleterre et la Russie les deux plus grandes nations de l'Europe, où il ne voyait que la France qui pût leur être comparée, et les mettait bien au-dessus de la nation chinoise. On comprend que cela ne pouvait aller. — Pourtant l'ambassadeur fut invité à continuer son travail, mais sans se livrer à une critique intempestive et à des comparaisons désagréables.

Kwo-Sung-Tao ajoute, quant à la France, que la Chine aurait toujours été notre amie dévouée si nous n'étions pas allés avec l'Angleterre, en 1860, et sans utilité, porter la terreur et la dévastation jusqu'à Pékin. Les Chinois ont néanmoins conservé pour nous des dispositions extrêmement amicales, mais il paraîtrait que le zèle inconsidéré de nos missionnaires, en causant les plus grands embarras aux fonctionnaires chinois, nous ferait beaucoup de tort auprès de cette nation et de son gouvernement. — Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur une pareille question.

Il y a quelques mois à peine, Kwo-Sung-Tao paraissait décidément tombé en disgrâce, et l'on ne doutait pas qu'il dût être rappelé. Cependant il a été maintenu en définitive dans ses fonctions, et de plus chargé de représenter le Céleste-Empire en France. Il est impossible de ne pas voir, dans ce revirement soudain, une preuve que le gouvernement chinois approuve les doctrines de son représentant et commence à croire que la civilisation européenne n'est pas tant à dédaigner et que l'isolement n'est pas toujours une précaution habile. La famine qui dépeuple en ce moment quelques-unes de ses provinces lui fait peut-être aussi comprendre que les moyens préventifs, économiques et autres, employés par les Européens contre ce fléau redoutable, ne sont pas si ridicules, puisqu'ils réussissent.

A. B.

M. JEAN-PAUL LAURENS

M. Jean-Paul Laurens est né, le 29 mars 1838, à Fourquevaux (Haute-Garonne). D'abord élève de l'École des beaux-arts de Toulouse, il y remporta le grand prix de peinture en 1860 et fut envoyé à Paris comme pensionnaire de sa ville natale. Il suivit les ateliers de MM. Bida et Léon Cogniet et débuta au Salon de 1863, par la *Mort de Caton*. En 1864, M. Laurens fut admis en loge pour concourir au prix de Rome, mais ce fut un de ses condisciples à l'atelier Cogniet, M. D. Maillart, qui obtint le prix. Cet échec ne prouve rien, et si d'autres ne s'en étaient chargés avant lui, bien avant lui, M. Jean-Paul Laurens nous en aurait sans peine, ou du moins sans artifice, administré la preuve évidente et palpable.

Au Salon de cette même année 1864, M. Laurens exposait la *Mort de Tibère*. Il a envoyé aux salons suivants : *Hamlet* (1865); *Après le bal* (1866); *« Moriar! » Jésus et l'Ange de la mort* et le *Portrait de l'auteur* (1867); *Vox in deserto* et le *Portrait de M. Ferdinand Fabre*, avec une peinture sur faïence, *l'Apothéose d'Hercule* (1868); *Jésus guérissant un démoniaque; Hérodiade et sa fille*, qui lui valut sa première médaille, médaille unique, en vertu de la loi d'août 1863, en vigueur jusqu'en 1869, et une autre faïence : *la Séduction* (1869); *Jésus chassé de la Synagogue*, à l'Exposition de 1878; *Saint Ambroise instruisant Honorius* (1870); *la Mort du duc d'Enghien*, qui lui valut une médaille de 1re classe (à l'Exposition), *le Pape Formose et Étienne VII* (1872); *la Piscine de Bethsaïda* (1873), à l'Exposition ; *Saint Bruno refusant les offrandes de Roger, comte de Calabre; Portrait de Marthe; le Cardinal* (1874) : toute cette exposition, à la suite de laquelle M. J.-P. Laurens fut créé chevalier de la Légion d'honneur, figure à la galerie des beaux-arts du Champ-de-Mars; *l'Excommunication de Robert le Pieux, l'Interdit* (1875), figurent également à l'Exposition universelle ; *François de Borgia devant le cercueil d'Isabelle de Portugal*, femme de Charles-Quint, et le *Portrait de l'auteur*, deux toiles figurant à l'Exposition (1876); enfin *la Mort du général Marceau*, magnifique toile qui valut au peintre la médaille d'honneur au Salon de 1877.

Nous négligerons dans cette nomenclature quelques portraits et de nombreux dessins, notamment toute une série très-importante ayant pour objet l'illustration d'une édition de luxe de l'*Imitation de Jésus-Christ*. On voit cependant que l'œuvre de M. J.-P. Laurens, l'un des plus jeunes parmi nos peintres célèbres, serait assez complète ainsi. Pour plus de démonstration, d'ailleurs, l'*Exposition de Paris*, qui donnait en supplément, à son numéro 9, *la Mort de Marceau*, reproduit aujourd'hui une autre des toiles célèbres de cet éminent artiste, son *César Borgia*.

A. B.

C'est du 5 au 18 juin qu'aura lieu l'exposition des animaux vivants. La commission a reçu des déclarations pour les chiffres suivants d'animaux qui y prendront part : espèce bovine, 1,700; espèce ovine, 1,000; espèce porcine, 400; volailles, 3,000 lots. Les chiens auront leur exposition du 26 juin au 8 juillet, et les chevaux du 1er au 10 septembre.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

PEINTURE FRANÇAISE

La section française des beaux-arts, en réunissant au palais du Champ-de-Mars l'œuvre de dix années, fournit une occasion unique de juger l'École tout entière, de suivre ses progrès qui sont considérables, surtout dans la peinture, et de constater une fois de plus que le premier rang lui appartient toujours et que l'impulsion à laquelle elle obéit portera vraisemblablement sa renommée plus haut qu'elle n'a jamais atteint, si quelque défaillance ne survient.

On a longuement disserté sur la décadence de la grande peinture. Cette décadence est générale et résulte des mêmes causes partout; mais en France, à l'Exposition universelle de 1867, il avait bien fallu reconnaître qu'elle était plus marquée qu'ailleurs. Entendons-nous bien : nous ne sommes pas de ceux qui jugent le genre ou le paysage, la petite peinture en un mot, inférieure en elle-même à la grande peinture historique et monumentale; et nous estimons qu'on peut être un très-grand peintre tout en ne peignant que de petits objets, de petites scènes réelles ou imaginaires, des paysages, et rester un méchant barbouilleur quoiqu'on se livre exclusivement à la grande peinture. Mais notre sentiment n'y peut rien. Nos récents malheurs, en tout cas, ont imprimé à notre esprit une teinte de gravité dont l'influence s'est fait sentir surtout dans les productions artistiques. Chaque Salon annuel a marqué un progrès de plus vers les études considérées comme plus sérieuses, qui se manifestent par de grandes compositions historiques; et aujourd'hui l'École, au lieu de l'abaissement constaté en 1867, a acquis une supériorité incontestable.

Au Champ-de-Mars, on ne peut pourtant pas tout voir, et par conséquent juger avec une exactitude complète la situation de la peinture monumentale en France. Ce qu'on y trouve suffit peut-être pour se former une opinion à ce sujet, mais il faudrait visiter aussi l'Opéra, le Palais de Justice, le palais de la Légion d'honneur, les églises Sainte-Geneviève (Panthéon), Saint-Merry, de la Trinité, etc., etc., sans parler des monuments publics de province. On reproche à l'État de ne pas assez faire pour les artistes, de ne leur point ouvrir les monuments publics; sans doute, c'est bien là la cause de décadence dont nous parlions tout à l'heure; mais on conviendra que l'État, dans cette affaire, n'y va pas avec autant de parcimonie qu'il pourrait s'y croire autorisé. La création du musée de Versailles a beaucoup facilité assurément l'expansion de l'École de 1830; mais on ne peut pas recommencer cela : il faut autre chose. On rappelle aussi volontiers le temps où princes souverains, grands seigneurs et princes de l'Église ouvraient à l'envi des débouchés abondants aux productions artistiques, débouchés sans lesquels les maîtres anciens eussent vraisemblablement été réduits à peindre des enseignes ou, comme aujourd'hui, des portraits, des portraits et encore des portraits; cependant on conviendra qu'une fois églises et palais pleins d'objets d'art du haut en bas, il eût fallu s'arrêter, et que la décadence était bien plus inévitable encore dans ce cas. La démocratisation de l'art, favorable à la peinture de genre, n'a donc été, suivant nous, nullement préjudiciable à la grande peinture, dont la décadence passagère était fatale.

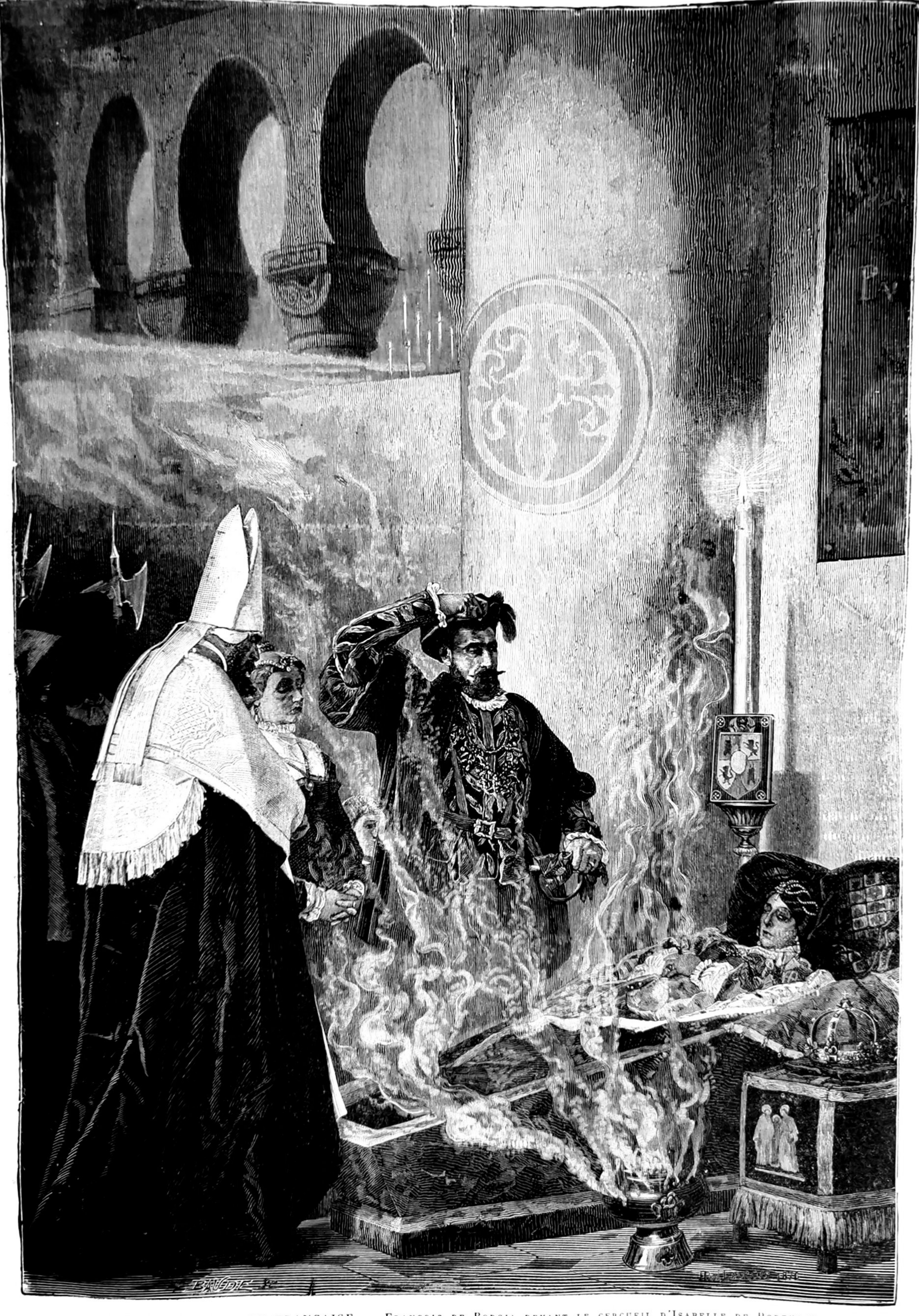
Au nombre des travaux exécutés dans les monuments publics qui se trouvent au Champ-de-Mars, citons tout de suite la *Vie de saint Louis*, de M. Cabanel, œuvre magnifique, la meilleure du maître sans aucun doute, exposée dans le grand salon de gauche, en sortant de la section anglaise. Elle se compose de cinq panneaux dont le premier représente saint Louis enfant instruit par sa mère Blanche de Castille; le deuxième, saint Louis rendant la justice et abolissant les combats judiciaires; dans le troisième, il fonde les institutions qui font la gloire de son règne : Quinze-Vingts, Sorbonne, Coutumes et Règlements octroyés aux corporations; le quatrième le représente malade et prisonnier en Palestine; dans le cinquième, les Sarrasins lui offrent les insignes de la souveraineté, après avoir assassiné leur chef Almodan. Cette œuvre décorative est destinée à l'église Sainte-Geneviève. M. Cabanel expose en outre la *Mort de Francesca di Rimini et de Paolo Malatesta*, qui a figuré au Salon de 1870; *Thamar et Absalon*, au Salon de 1875; enfin une série de cinq portraits déjà connus. Tout a été dit sur le talent correct, élégant, mais sans puissance véritable, qui distingue l'éminent professeur, maître portraitiste avant tout. Sa *Vie de saint Louis* pourtant, nous le répétons, le place au-dessus de lui-même, car elle a plus de chaleur et de véritable vie qu'aucune de ses autres œuvres.

Avant d'aller plus loin, il nous faut constater l'impression fâcheuse que fait éprouver l'absence à la galerie des beaux-arts, où quelques maîtres vivants s'étalent abusivement, de plusieurs maîtres, dans des genres divers, morts depuis 1867. Ainsi Henri Regnault est bien représenté par son *Don Juan Prim* et son *Exécution sans jugement*, qui accuse une si grande puissance de coloris et offre le spectacle rare sur la toile de vrai sang se figeant lentement sur les dalles, et aussi par deux portraits : c'est quelque chose, après tout; mais il n'y a rien de Picot, de Schnetz, d'Aug. Hesse, de Pils, de Louis Boulanger, d'Eug. Fromentin, etc. Pour les paysagistes, Daubigny est représenté par neuf tableaux, Corot par un assez bon choix de dix toiles, Paul Huet par trois, Lambinet par une; mais on chercherait en vain une toile de Théodore Rousseau, de Diaz, de Millet!... A ces lacunes incompréhensibles, il faut encore ajouter celles qu'une mesure générale, que nous approuvons tout en la regrettant, a nécessairement produites: nous voulons parler des scènes de bataille et des artistes que leur exclusion a forcés de s'abstenir.

Il faut donc tenir compte de ce fait considérable : l'École française de peinture est représentée à ce concours international d'une manière brillante, mais incomplète.

La même salle où se trouve l'exposition de M. Cabanel contient des portraits de M. Émile Lévy et de M. Jules Lefebvre; ce dernier y a, en outre, une série de quatre femmes nues : *la Femme couchée, le Rêve, la Vérité, la Madeleine*. Voici maintenant *la Tentation, Un Baptême, le Favori, le Repos*, de M. Louis Leloir, puis une *Récréation de Louis XI*, de M. Comte, récréation qui consiste à faire danser devant le lit de l'aimable monarque deux petits cochons de lait aux oreilles démesurées. Ce tableau est connu; il était au Salon de 1868.

M. Bonnat n'a pas moins de dix-sept toiles au Champ-de-Mars, la plupart des portraits, parmi lesquels nous citerons celui de *Don Carlos* qui excite encore un intérêt de curiosité, celui de *Mme Pasca*, enfin celui de *M. Thiers* qui a eu un si vif succès au Salon de 1877 et obtient aujourd'hui un regain considérable d'admiration légitime. A propos des portraits de M. Bonnat, on lui a reproché de les peindre tous, quels qu'ils soient, sur un fond uniforme, lequel fond, violet de houille mal épuré, est particulièrement propre à faire ressortir les tons de la chair; le mal est que l'artiste a abusé sans doute de son influence pour réunir sur une même muraille un trop grand nombre de ses portraits et de ses fonds lie de vin : on voit alors le procédé et la critique s'éveille. Mais, par exemple, nous avons une peur horrible de l'accessoire, et le portrait de Mme Pasca nous paraîtrait probablement insupportable si elle s'y trouvait entourée des « accessoires » de son art; nous en dirons autant de celui de M. Thiers; nous en dirions peut-être plus encore du portrait de don Carlos. — Montrer l'original



BEAUX-ARTS, SECTION FRANÇAISE. — FRANÇOIS DE BORGIA DEVANT LE CERCUEIL D'ISABELLE DE PORTUGAL.
Tableau de M. J.-P. Laurens.



Les musiciens tunisiens dans le parc du Trocadéro.

dans son milieu, dieux bons! mais où faudrait-il le borner, ce milieu?

Le pavillon de la Ville de Paris contient quatre toiles de M. Bonnat, empruntées au Palais de Justice. Nous y reviendrons. La plus remarquable est le *Christ*, exposé au Salon de 874, et qui a eu un succès peut-être excessif à cette époque; du moins telle paraît être l'impression générale.

Dans la même salle où M. Bonnat expose, avec ses portraits, quelques autres toiles, notamment son *Scherzo*, son *Barbier nègre* et son *Non piangere*, M. Meissonier a seize toiles de grandeur diverse: le *Portrait du sergent*, le *Peintre d'enseignes*, *Joueurs de boules*, etc., et le portrait d'*Alexandre Dumas fils*, exposé au Salon de 1877. Plus loin nous admirons les *Chevaux de hallage* de M. J. Veyrassat, les portraits de Mlle Nélie Jacquemart, notamment celui de *M. Dufaure*; les *Noud'les*, de M. Pabst; les *Dernières Feuilles*, de M. Busson; la *Ci-devant* et le *Jeune Citoyen de l'an V*, de M. J. Goupil; la *Marée montante*, de M. Lewis Brown, etc.

M. Bouguereau a douze toiles, en majorité des sujets religieux. C'est beaucoup. Quelques tableaux religieux, et d'autres aussi, auraient pu être écartés sans nuire à la renommée de l'artiste. Nous avons pourtant remarqué, au milieu des froides représentations qui l'entourent, sa *Vierge consolatrice*: cette Vierge est émue véritablement, quoique d'une émotion peu démonstrative, et l'attitude de la mère qui vient pleurer sur ses genoux son enfant mort est bien celle de la douleur profondément sentie, malgré son calme relatif. Les nudités mythologiques de M. Bouguereau n'ont rien de particulièrement remarquable, sauf le talent d'exécution, qui est extrême.

HECTOR GAMILLY.

(*A suivre.*)

LE CAFÉ TUNISIEN

ET SON ORCHESTRE

En entrant dans le parc du Trocadéro par le pont d'Iéna, on n'a qu'à faire deux pas vers la gauche pour se trouver en plein Maroc; un peu plus loin, dans la même direction, c'est Tunis. C'est l'Afrique avec ses bazars et ses cafés, — que dis-je? — avec sa musique aussi.

Voici, par exemple, le café tunisien, installé dans un petit pavillon mauresque, peint de couleurs brillantes et variées. Des garçons tunisiens font circuler parmi les consommateurs des plateaux chargés de ces petites tasses grandes comme des coquilles de noix dans lesquelles l'Afrique et l'Orient dégustent longuement une bouillie de café claire et parfumée que beaucoup d'entre nous apprécient fort, mais que les Philistins composant l'immense majorité ne considèrent pas sans une vague terreur et ne goûtent qu'à leur corps défendant. J'ai vu pourtant les plus rebelles à cette mixture, plus naturelle et plus saine cent fois que le maudit café à la chicorée que les limonadiers français servent trop souvent à leur clientèle, s'y habituer promptement et ne plus vouloir entendre parler d'autre café que du café préparé à l'orientale — ou à l'africaine.

Tandis que l'expérience se poursuit avec des fortunes diverses, quatre Tunisiens, au type bien africain, assis ou plutôt accroupis sur des escabeaux à la mode orientale, fument des cigarettes. Ce sont des hommes de belle race, en apparence indolents, endormis, mais aux traits qui ne manquent ni de noblesse ni d'énergie. Ils ont la barbe et les cheveux d'un noir de jais, un costume rouge ou bleu, rappelant celui de nos *turcos*, les pieds chaussés de babouches. Ces hommes sont des musiciens. Leurs cigarettes achevées, ils s'emparent tout à coup de leurs instruments qui reposaient auprès d'eux : le premier saisit une espèce de mandoline appelée *haud;* le deuxième, un *rhab,* sorte de pochette qui se manie comme la contre-basse; le troisième prend un tambour de basque ou *tor;* le quatrième, un *dorbuka*, espèce de tambourin en faïence, dont l'ouverture est fermée par une peau d'âne. Ce dernier instrument est mis en jeu non par des baguettes, mais avec les doigts pour les notes hautes ou médianes, la paume de la main pour les notes graves. L'harmonie de ce concert est étrange, bizarre, presque sauvage; le même motif revient fréquemment, motif tantôt lent, tantôt pressé et saccadé. C'est un peu monotone, et cependant cela captive, surtout quand, aux accords des quatre instruments, les musiciens chantent ou psalmodient, d'une voix de tête plutôt que de poitrine, quelque chant du désert. C'est indécis, nasillard, et cependant cela ne manque pas d'un certain charme. C'est bien là le chant rêveur de l'Arabe au repos, quoiqu'il nous ait plutôt rappelé, parce que le souvenir est plus récent, des concerts à peu près semblables entendus le soir dans les montagnes pittoresques du la haute Albanie.

Si notre oreille éprouve quelque peine à se faire à cette mélodie étrange, elle s'y habitue à la fin et s'abandonne à la séduction. — C'est comme pour le café en purée. Quant à l'orchestre, sauf les doigts qui manœuvrent avec une rare dextérité, il garde une immobilité aussi complète que s'il était composé d'automates. Pas un muscle du visage de ces virtuoses extraordinaires ne tressaille, et lorsqu'ils s'accompagnent de leur chant monotone, à peine distingue-t-on un léger mouvement de leurs lèvres.

PHILIPPE CANTEMARCHE.

L'EXPOSITION DU PRINCE DE GALLES

Nous empruntons cette description remarquable et complète des trésors exposés par le prince héritier de la couronne britannique à l'intéressante chronique que rédige au journal le *Temps* M. Ad. Le Reboullet:

« Une des merveilles de l'Exposition, c'est la collection des objets d'art que le prince de Galles a rapportés de l'Inde. On conçoit ce qu'un tel voyageur devait rencontrer de sympathies volontaires ou obligées; il lui a suffi d'ouvrir les mains pour se les voir remplir. Et comme le prince est un homme éclairé, un connaisseur délicat, il a choisi le meilleur parmi le bon; son exposition particulière est un véritable musée, un des plus riches que l'on puisse admirer.

« Cette collection est installée dans le vestibule d'honneur, à gauche quand on regarde le Trocadéro. Je l'ai parcourue avec une attention extrême: quoiqu'il soit bien inutile de dire au visiteur où il doit s'extasier, presque tous les objets exposés étant d'un goût et d'une élégance infinis, je vais désigner les vitrines intéressantes et leur consacrer, suivant l'occasion, le temps voulu.

« L'exposition de Cachemire est la plus brillante. L'orfèvrerie de ce pays, si recherchée, est d'un luxe extraordinaire. Voici des aiguières, des services à thé et à café, des vases de toute forme et de toute dimension, en argent repoussé; les saillies sont en or et les arabesques qui couvrent ces objets d'art, ces palmes aux nervures délicates, rappellent invariablement le dessin connu des châles et des étoffes de même origine. Les formes persanes sont particulièrement en faveur.

« Tel est le luxe de ce pays que beaucoup de carafons précieux, de ces coupes ingénieusement ciselées, où l'or et l'argent se marient harmonieusement, sont employés aux usages domestiques. Les riches indigènes ne se font pas faute d'y enfermer de l'eau pure, aussi bien que des parfums et des liqueurs. A ce point de vue, la collection du prince de Galles est vraiment somptueuse : l'œil se lasse même à la longue de voir rassemblés en un si petit espace tant de bijoux qui rivalisent d'éclat. Les objets en filigrane sont aussi nombreux, mais moins remarquables, et le commerce européen en débite des échantillons variés.

« Non loin de là, les selles pour éléphants attirent la curiosité de tous. Il y en a plusieurs modèles. Le plus répandu consiste en une sorte de dais fait de brocart d'or et surmonté de deux dômes. Ces dais portent le nom local de *howdah*.

« Les étoffes de cachemire ont souvent été décrites : le prince de Galles en expose un assortiment complet, depuis les châles que portent les indigènes jusqu'aux magnifiques vêtements des rajahs. On sait que ces étoffes, travaillées à la main, sont primitivement découpées en petits carrés que l'ouvrier ajuste ensuite les uns aux autres. La soudure est si bien faite que le vêtement terminé semble tout d'une pièce et que l'œil le plus exercé ne distinguerait pas les points de suture. C'est une merveilleuse industrie : on utilise la laine fine qui se cache sous les longs poils de la chèvre de Cachemire et qui fournit l'étoffe dite *pashmina*.

« C'est à chaque pas de nouveaux enchantements. Je vous recommande une pipe sans pareille, qui mérite bien les honneurs d'une vitrine spéciale. Le fourneau est de l'émail le plus fin, de l'émail sur or, constellé de diamants et d'émeraudes ; le bout, celui qui se met dans la bouche, étincelle de mille feux, comme le palais de *Haydée*. On n'a pas idée, avant de l'avoir vue, d'une pareille prodigalité de bijoux. Cette pipe modèle repose sur un tapis fait tout exprès pour elle, surchargé, lui aussi, de broderies d'or et de pierres précieuses. Les héros des *Mille et une Nuits* devaient se servir d'instruments de ce genre, et cette comparaison s'impose invinciblement à l'esprit dans cette collection de trésors.

« Une remarque à faire, c'est que les diamants, les rubis, les émeraudes de l'Inde, et, en général, tous ces joyaux de prix, sont taillés avec beaucoup moins de fini que les nôtres. Les Hindous nous reprochent volontiers de gaspiller ces matières précieuses; ils se bornent à les dégrossir et les estiment d'autant plus qu'elles se rapprochent davantage de l'état primitif, de leur forme naturelle. Ceux-là se tromperaient donc étrangement qui croiraient voir dans cette pipe, dans ce *houkah* exceptionnel, des bijoux qui imitent le vrai : diamants, rubis, émeraudes sont authentiques et de la plus belle eau. C'est le maharajah de Cachemire qui a fait au prince de Galles ce cadeau royal.

(*A suivre.*)

Par décision ministérielle, un congé de vingt jours, avec solde entière, sera accordé à tour de rôle à tous les officiers de notre génie maritime, pour qu'ils puissent visiter l'Exposition de Paris et y étudier les différents types de bâtiments qui s'y trouvent exposés, ainsi que tout ce qui se rapporte d'ailleurs au génie maritime.

S. A. R. LE DUC D'AOSTE

Amédée-Ferdinand-Marie, duc d'Aoste, ex-roi d'Espagne, est le second fils du feu roi d'Italie Victor-Emmanuel II et le frère du roi actuel, Humbert Ier. Il est né le 30 mai 1845.

Le prince Amédée était vice-amiral commandant l'escadre d'évolutions de la marine italienne lorsque, après l'échec de la candidature du prince Léopold de Hohenzollern au trône d'Espagne, échec dont nous sommes payés pour nous souvenir, don Juan Prim vint lui offrir cette candidature néfaste. Après bien de l'hésitation, le duc d'Aoste adressa son acceptation au régent, maréchal Serrano, le 19 octobre 1870; le 16 novembre, il était élu roi d'Espagne par les Cortès; le 4 décembre, une députation espagnole lui faisait, à Florence, l'offre officielle de la couronne, et il répondait à cette offre par une acceptation formelle.

Le 30 décembre 1870, le nouveau roi, Amédée Ier, débarquait en Espagne. Les factions, et surtout la faction carliste, n'attendaient qu'un prétexte pour se soulever. Celui-là était bon : elles le saisirent aussitôt. Courber la nation sous le joug d'un étranger ! Quel crime abominable!!!... L'infortuné roi arrivait pénétré des meilleures intentions. Son unique préoccupation était de ramener le calme et le bien-être dans ce pays en proie aux révolutions depuis si longtemps, et comme il était sincère, il ne doutait pas du succès. Rien n'y fit, et Amédée Ier dut bientôt s'avouer qu'il avait fait un rêve irréalisable.

Pour ne point paraître céder trop tôt, le roi fit tête à l'orage pendant plus de deux années. Enfin, le 11 février 1873, il adressait aux Cortès un message, très-mesuré, mais très-digne, par lequel il déclarait qu'en présence du soulèvement des partis il avait pris la résolution de déposer la couronne. Le lendemain, en effet, l'Espagne n'avait plus de roi, et le duc d'Aoste était en route pour l'Italie.

L'existence du duc d'Aoste, depuis son abdication spontanée et son retour en Italie jusqu'à l'époque où il a pris la présidence de la Commission italienne près l'Exposition de Paris, a été traversée par des événements qui intéressent surtout l'homme privé et qu'il n'est pas utile de rappeler ici, étant d'ailleurs de notoriété publique. Mais ces deux années d'une souveraineté qu'il résigna bien longtemps après avoir pris la résolution de le faire le plus tôt possible ne pouvaient être passées sous silence, car ce sont peut-être les deux plus pénibles de sa vie.

SON ALTESSE

LE PRINCE ROYAL DE SUÈDE ET DE NORWÉGE

Oscar-Gustave-Adolphe, duc de Wermland, prince royal de Suède et Norwége, est le fils aîné du roi Oscar II et de la princesse Sophie, fille du feu duc Guillaume de Nassau. Il est né le 16 juin 1858. — On sait que le roi Oscar est petit-fils du maréchal de France Bernadotte, proclamé, en 1810, prince royal et héritier de la couronne par les États de Suède et adopté par Charles XIII, auquel il succéda en 1818, sous le nom de Charles-Jean IV, puis sous celui de Charles XIV, que lui a conservé l'histoire.

LE GROUPE DE LA PAIX

COURONNEMENT DE L'ENTRÉE D'HONNEUR AU PALAIS DU CHAMP-DE-MARS

C'est une idée heureuse que celle qui a fait placer sur le pavillon central du palais du Champ-de-Mars ces deux femmes ailées, de type si différent, symbolisant la Paix; et l'artiste s'en est inspiré avec non moins de bonheur.

Échangeant d'une main une étreinte fraternelle au-dessus de l'écusson aux couleurs nationales où brille l'or des lettres *R. F.*, elles tiennent élevés de l'autre, qui le flambeau du progrès, qui l'olivier; leurs ailes, en se rejoignant presque par la pointe, forment cadre à une couronne d'épis surmontant le mot *Pax*, également en lettres d'or saillantes.

Il semble qu'elles planent au-dessus de cette porte ouverte à tous les peuples de la terre, non pour les inviter à la franchir, l'invitation étant faite depuis longtemps, mais pour leur offrir l'image de l'union fraternelle qui ne cesse de régner dans ces luttes courtoises, si fécondes pour le progrès, et pour faire naître dans leurs cœurs la haine des luttes sanglantes, si funestes, si désastreuses pour tous, vainqueurs ou vaincus.

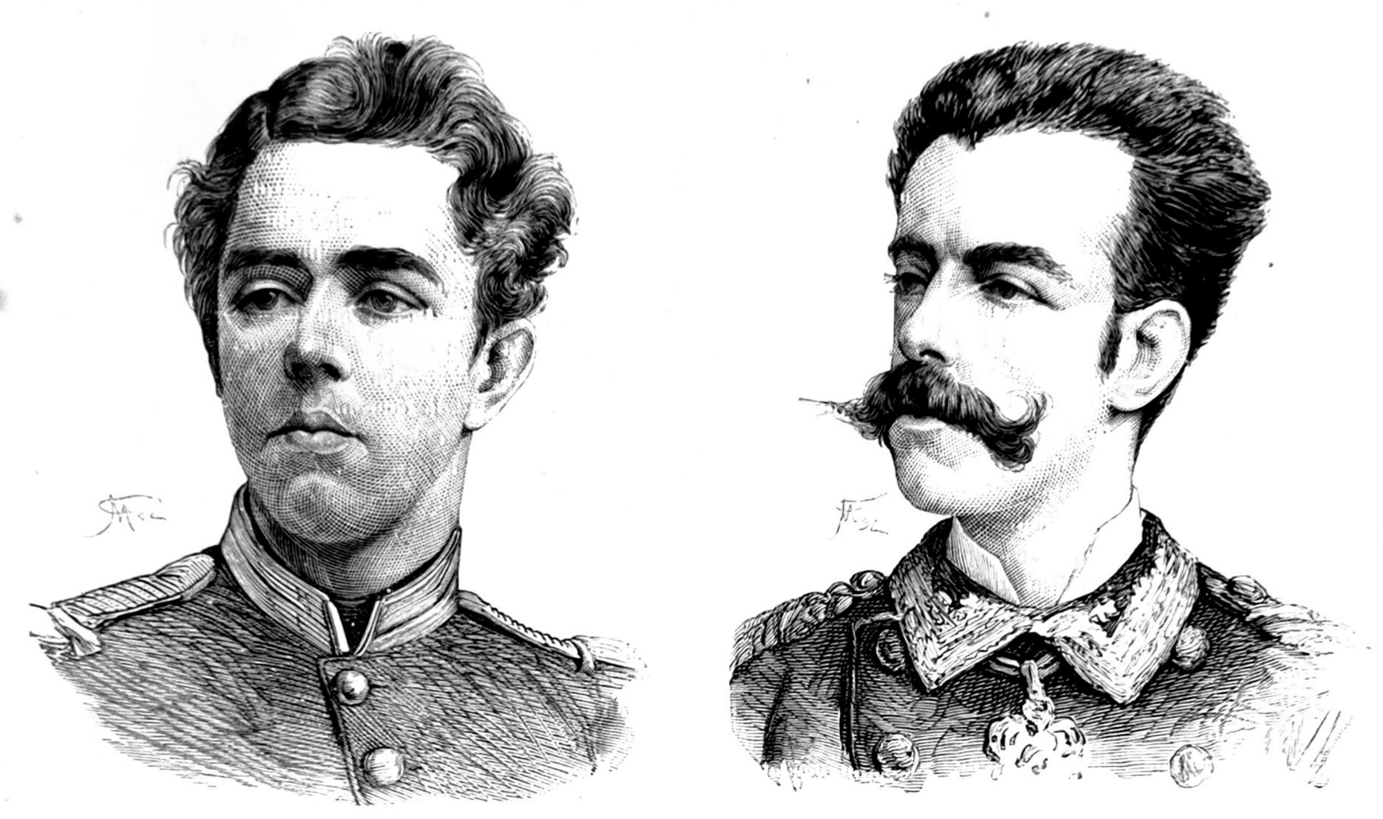
Ce groupe magnifique est dû au ciseau de M. Maniglier, grand prix de Rome de 1856.

O. Renaud

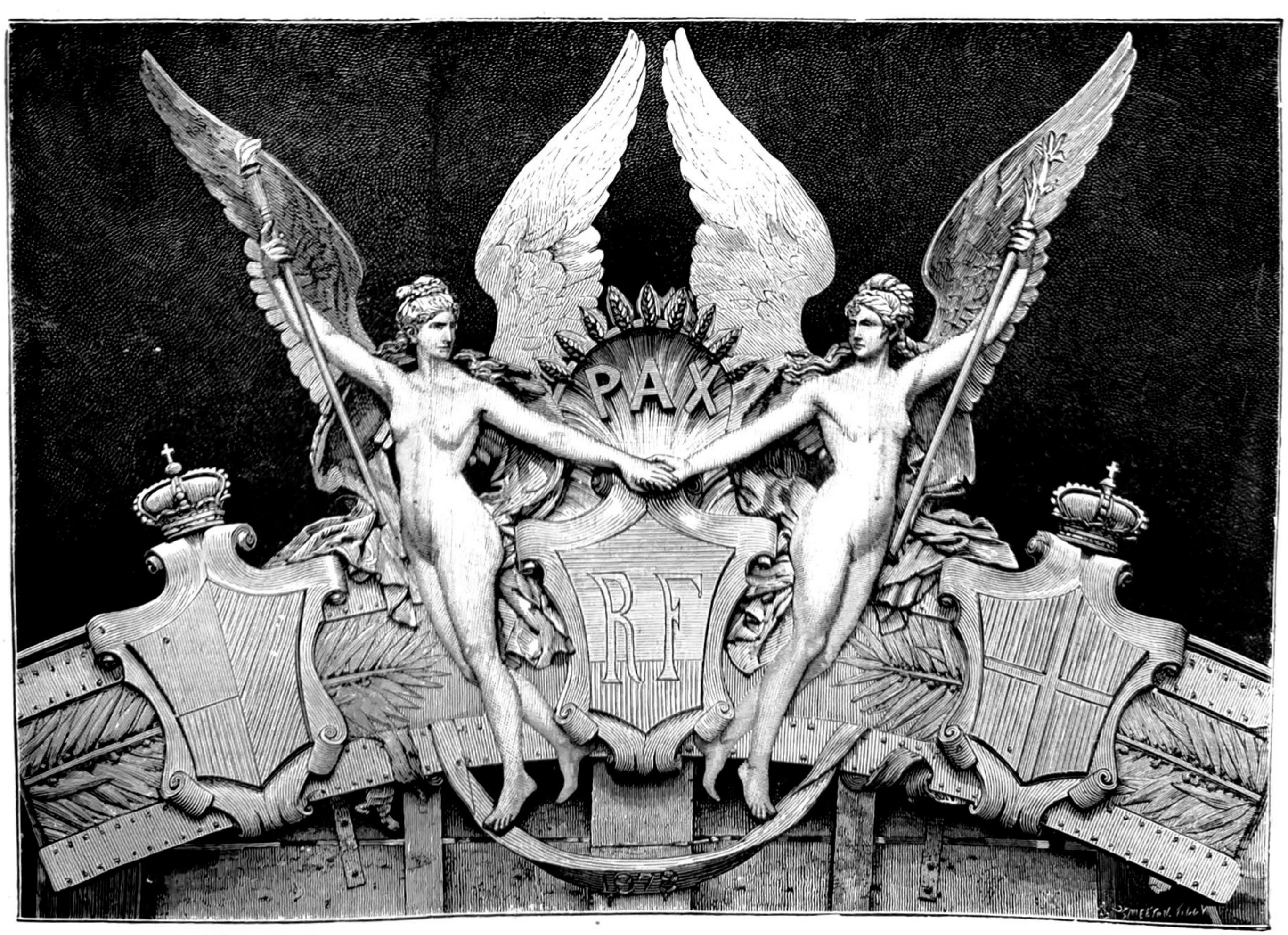
La vente de l'EXPOSITION DE PARIS. — Le Journal se trouve en vente chez tous les Libraires de Paris et des départements. Les abonnements doivent être adressés à l'éditeur G. Decaux, 7, rue du Croissant.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



S. A. le prince royal de Suède. S. A. R. le duc d'Aoste.



Couronnement de l'entrée principale du palais de l'Exposition au Champ-de-Mars.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE.
UNE STATION DE CHEMIN DE FER, TABLEAU DE M. FRANK HOLL.

Sceaux. — Imp. Charaire et fils.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS : **14** FR. — DÉPARTEMENTS : **16** FR.
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° **11**. — 15 JUIN 1878
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN **30** NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



BEAUX-ARTS, SECTION FRANÇAISE. — MOCCOLI!
Tableau de M. de Coninck.

MOCCOLI !

Le carnaval de Rome, célébré par Gœthe comme le carnaval de Venise par Byron, a bien changé de physionomie depuis ce temps-là, et même depuis peu d'années, mais il n'en est pas moins demeuré l'un des plus fous, et partant des plus gais du monde.

Si, depuis 1874, les courses des *barberi* (chevaux barbes en liberté), qui avaient lieu sur le Corso, de la porte du Peuple à la porte de Venise, et qu'a illustrées le crayon de Géricault, n'existent plus, on a en revanche, outre la grêle traditionnelle des *confetti*, les ébouriffantes cavalcades du signor *Pasquino*, lequel finit, comme une veuve du Malabar, par se brûler de désespoir quand Mardi-Gras touche à son terme; on a toujours aussi la fameuse soirée des bougies ou *moccoli* qui clôture si dignement ces fêtes de la folie.

C'est cette scène pittoresque du carnaval de Rome que reproduit le tableau de M. Pierre de Coninck dont nous donnons aujourd'hui le dessin. Les *Moccoli* figurent à la galerie des beaux-arts du Champ-de-Mars. Cette toile faisait partie de l'envoi de M. de Coninck au Salon de 1877.

P. C.

LE DIMANCHE A L'EXPOSITION

Si vous n'avez pas encore vu l'Exposition universelle le dimanche, il faut la voir, à moins que vous ne craigniez la foule; car je dois vous prévenir que ce n'est ni au Champ-de-Mars ni au Trocadéro que vous pourrez trouver, ce jour-là surtout, un coin solitaire où méditer en paix sur les vicissitudes de la vie et l'instabilité des constructions légères.

Bien avant que l'installation générale fût complète, ou qu'elle parût seulement devoir jamais l'être; alors que, du sol mouvant ou raboteux, surgissait encore à chaque pas, avec l'apparente spontanéité du champignon, un pavillon inattendu, quelque kiosque à destination étrange; avant qu'aucune fête, que nul spectacle extraordinaire ne fût venu exercer sur le public son irrésistible attraction, la foule cosmopolite se précipitait à cette foire colossale, pleine de promesses, universelle, dont le succès était ainsi assuré du premier coup.

Ce succès, si ardemment nié la veille encore, s'affirmait chaque jour par une augmentation considérable et dans des proportions presque constantes, à peine modifiées par les plus mauvais temps, du chiffre des entrées. Or la progression est encore plus sensible et plus significative d'un dimanche à l'autre, comme il est facile de le montrer par le relevé des chiffres officiels :

Ainsi, le 1er dimanche de l'Exposition, le 5 mai, le chiffre des entrées s'éleva

		à	79,769
le 12	—	à	91,206
le 19	—	à	96,779
le 26	—	à	111,296
le 30, jour de l'Ascension (et du centenaire de Voltaire), les entrées furent au nombre		de	132,009
le 2 juin, il y en eut			102,464

Cela va bien, comme on voit; et pour peu que la progression continue (car l'abaissement du chiffre, le 2 juin, dû tant au mauvais temps qu'à la courte distance qui le sépare du jour précédent, est insignifiant), le chiffre moyen, déjà supérieur à celui de l'Exposition de 1867 presque avant de commencer, n'aura pas de peine à dépasser celui de l'Exposition de Philadelphie.

On se porte littéralement dans la rue des Nations; dans le grand vestibule d'honneur du palais du Champ-de-Mars, où sont exposées les merveilles de l'Inde anglaise et celles de nos manufactures nationales; dans la galerie de l'École militaire, autour des merveilles de la petite industrie, en pleine activité; dans la galerie des beaux-arts; partout! — Et l'on s'écrase, pour varier, dans le quartier pittoresque des bazars africains et orientaux du Trocadéro; dans les galeries du palais, autour de la cascade, dans les pavillons, les cafés exotiques et concertants, les brasseries, etc.; — sans préjudice pour les lieux d'un intérêt plus exclusif et d'un attrait plus sévère.

Il y a plus de simples curieux, le dimanche, sans aucun doute, que de visiteurs passionnés pour l'étude ou amoureux enthousiastes et compétents du progrès général. Mais encore ceux-ci n'y manquent-ils point. Le dimanche est l'unique jour de congé, dans le cours d'une semaine, dont puissent profiter l'ouvrier et l'employé qui ne reçoit pas de supplément d'appointements pour cause d'Exposition. C'est ce jour-là seulement que l'un et l'autre peuvent s'abandonner à l'impulsion de leur esprit, et venir étudier ce qui est, afin d'être en mesure de méditer, sur des bases sérieuses, ce qui pourrait être.

La foule du dimanche, à l'Exposition, est donc fort mêlée, indépendamment de sa densité extrême; et c'est justement ce qui fait bien sentir que c'est là la fête du travail dans ses manifestations multiples, la fête de tous!

O. Renaud.

Le chapitre métropolitain de la ville d'Aix a envoyé à l'Exposition universelle le célèbre triptyque de Saint-Sauveur, connu sous le nom de *Buisson Ardent*, qui excita si vivement l'attention des connaisseurs à l'Exposition marseillaise de 1861.

Ce triptyque a été attribué par les uns au roi René et par les autres soit à Jean Memmling, soit même à van Eyck. Le panneau médial est digne, en effet, du pinceau de ce dernier et illustre maître.

Ces diverses attributions sont pourtant inexactes. Deux des membres de la commission départementale des richesses d'art ont découvert, en feuilletant les registres du roi René qui contiennent les comptes de ses « menus plaisirs », le nom et le prénom de l'auteur de ce tableau. Cet auteur n'était pas Flamand, mais Avignonnais. On le nommait « Nicolas Froment » et plus usuellement « Nicolas, le peintre d'Avignon ».

Nicolas était un des peintres ordinaires du roi René qui, entre temps, le chargea de décorer d'armoiries les panneaux de ses portes, les arceaux de ses hôtels et les bannières de ses trompettes.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE [1]

PEINTURE FRANÇAISE

(Suite.)

Citons encore les paysages et les types villageois de MM. Émile et Jules Breton; la *Vestale Tuccia*, le *Miracle chez la Bonne Déesse*, les *Danaïdes*, alignement de cruches à perte de vue, de M. H. Le Roux; *A l'Hôtel des Ventes*, de M. Fichel; les magnifiques *Portraits de « mes enfants »* et autres, de M. Paul Dubois, sculpteur éminent autant que peintre; ceux de Henner, et son *Christ mort*; le *Moulin*, de M. Hanoteau; les toiles de M. Gustave Moreau (pas son *Hercule et l'Hydre de Lerne*, par exemple!); la *Mort de Ravana*, grande toile pleine de mouvement et d'expression qui a valu à M. Fernand Cormon, en 1865, le prix du Salon; M. Cormon a de plus, à l'exposition spéciale de la ville de Paris, son plafond et ses panneaux grisaille et camaïeu exécutés pour la salle des mariages de la mairie du IVe arrondissement.

La *Colère des pharisiens* contre l'aveugle guéri par Jésus, de M. Ronot, est aussi une très-belle page; l'*Inondation dans la banlieue de Toulouse, en juin* 1875, de M. Roll, qui a remporté une première médaille au Salon de 1877, est d'un effet poignant et d'un talent d'exécution qui laisse peut-être encore un peu à désirer, mais qui promet beaucoup assurément; le *Néophyte* de M. Gustave Doré, que les « gens du métier » accusent, dit-on, de n'être point peintre, ce qui nous étonne à n'en pouvoir revenir, depuis dix ans au

1. Voir le n° 10.

moins : — le diable soit du « métier », alors! — le *David triomphant*, de M. Delaunay; les *Gaulois*, de M. Luminais; l'*Électre*, de M. Barrias; le *Cadavre de César*, de M. Rixens; le *Saint Étienne martyr*, de M. Le Roux; les *Portraits* de MM. Cot, Dubuffe, Gros, Carolus Duran et autres; la *Forêt*, la *Falaise* et le *Pré*, de M. van Marcke; les paysages bretons de M. Bernier, ceux de Daubigny, disséminés un peu partout; beaucoup d'autres encore que nous oublions sans doute : telles sont les toiles qui nous ont paru les plus intéressantes, tel est le dessus du panier de cette partie de la section française des beaux-arts qui s'étend au nord du pavillon de la Ville de Paris; — à moins que quelques intrus de la section sud se soient indûment faufilés dans les rangs qui se pressaient sous notre plume.

Il nous reste maintenant à passer en revue les toiles exposées dans les salons qui s'étendent au sud du pavillon de la Ville de Paris, c'est-à-dire du côté de l'École militaire. Elles sont peu nombreuses, mais elles ont presque toutes une grande valeur. C'est là en effet que se trouvent les Jean-Paul Laurens, les Henri Regnault, les Tony Robert-Fleury, les Vibert, les Gérôme, Berne-Bellecour, Français, Benjamin Constant, Courbet, Corot, Eugène Lambert, etc.

M. Tony Robert-Fleury expose plusieurs portraits sur lesquels nous passerons, et deux grandes toiles : le *Dernier Jour de Corinthe*, médaille d'honneur de 1870, et *Pinel, médecin de la Salpêtrière, en 1795*; on connaît ce tableau qui figura au Salon de 1876 : Pinel y est représenté faisant enlever leurs chaînes aux pauvres folles, malgré la peur et les protestations des partisans de la violence comme moyen curatif. Cette toile, aussi intéressante par le sujet choisi que par l'exécution, est beaucoup admirée. Plus loin, on s'arrête devant le *Volontaire d'un an*, de M. Lobrichon, représenté par un bébé d'un an au port d'arme. M. Lobrichon a quelque part aussi, dans le voisinage, son *Bagage de Croquemitaine*, popularisé par la gravure : c'est le peintre favori des papas et surtout des mamans sans prétention. Voici l'*Exécution sans jugement* d'Henri Regnault, à droite, et à gauche son *Don Juan Prim;* des *Paysages* neigeux de M. Émile Breton; des *Portraits* de M. Bastien-Lepage; enfin l'œuvre presque complète de M. Jean-Paul Laurens depuis 1870, c'est-à-dire depuis qu'il s'est placé au premier rang parmi les peintres contemporains.

L'œuvre de M. Jean-Paul Laurens, déjà importante par le nombre, l'est depuis longtemps par le talent qui y est déployé et qui a rendu le nom de l'artiste, jeune encore, non pas seulement célèbre, mais populaire. Cette œuvre touche à toutes les époques de l'histoire avec une égale sûreté d'esprit et de main; nous allons donner la liste de ses toiles exposées au Champ-de-Mars, par ordre de date. Ce sont : *Jésus chassé de la synagogue*, *Saint Ambroise instruisant Honorius* (1870); la *Mort du duc d'Enghien*, le *Pape Formose et Étienne VII* (1872); la *Piscine de Bethsaïda à Jérusalem* (1873); *Saint Bruno refuse les présents de Roger, comte de Calabre* (au pavillon de la Ville de Paris); le *Portrait de Marthe*, le *Cardinal* (1874); l'*Interdit*, l'*Excommunication de Robert le Pieux* (1875); *François de Borgia devant le cercueil d'Isabelle de Portugal*, le *Portrait de l'auteur* (1876); les *Funérailles de Guillaume le Conquérant*, l'*État-Major autrichien devant le corps de Marceau* (1877). — L'*Exposition de Paris* a publié, en supplément à son numéro 9, un beau dessin du *Marceau*, et dans son n° 10 le *François de Borgia*.

Un petit salon qui s'ouvre à droite de cette salle principale contient plusieurs tableaux de M. Berne-Bellecour : *Désarçonné* et surtout son célèbre *Coup de canon;* toute une collection de toiles de M. Gérôme : l'*Éminence grise*, médaille d'honneur de 1874, le *Santon à la porte d'une mosquée*, gardant les babouches des fidèles, *Daniel dans la fosse aux lions*, l'*Arabe et son coursier*, touchant épisode de la vie au désert, un *Lion*, une *Femme au bain*, le *Bain turc;* puis la *Promenade sur la voie des tombeaux à Pompéi*, un *Bain d'été à Pompéi*, etc., de M. G. Boulanger, dont nous avons oublié, en traversant les autres salles, la magnifique toile : *Saint Sébastien et l'empereur Maximilien-Hercule*. La petite salle où nous nous trouvons maintenant contient encore, parmi les plus remarquables ouvrages qui y sont exposés : la *Marchande de fleurs* de M. Firmin Girard; le *Départ des mariés* (Espagne), la *Sérénade*, la *Toilette de la Madone*, la *Cigale et la Fourmi*, le portrait de *Coquelin* dans le rôle de Mascarille, des *Précieuses*, de M. Vibert, etc.

Dans la salle suivante, plusieurs grandes toiles attirent irrésistiblement l'attention; c'est d'abord *Respha protégeant les corps de ses fils contre les oiseaux de proie*, de M. Georges Becker; l'*Entrée de Mahomet II à Constantinople, le 29 mai 1453*, de M. Benjamin Constant, donné en supplément au numéro 8 de l'*Exposition de Paris*. Viennent ensuite les *Paysages* de Corot; la *Vague* de Courbet, qui n'a plus exposé aux Salons annuels depuis la guerre, le jury d'examen de 1872 ayant déclaré, sur la proposition de M. Meissonier, que ses tableaux n'y seraient plus admis : le jury de l'Exposition universelle n'a pas cru pouvoir se priver d'un spécimen au moins de ce talent si puissant; il est vrai que la *Vague* appartient au musée du Luxembourg. Nous trouvons également dans cette salle un *Marché à Grenade*, de M. Adrien Moreau; quelques toiles de Belly, des *Portraits* de M. Landelle, des *Paysages* de M. Harpignies, etc. Dans le salon à gauche, voici une *Grotte à marée basse*, de M. Lansyer; la *Toilette des Cancalaises*, de M. Eug. Feyen; des *Vues* de M. de Curzon; des *Paysanneries* de Daubigny; le *Portrait de M. S.* (M. Schutzenberger père), par M. Schutzenberger; les *Agapes* de M. Mazerolle; *First Engagement*, de M. Saintin; *Installation provisoire*, de M. Eugène Lambert, dont nous avons donné un beau dessin dans le numéro 8 de l'*Exposition de Paris;* la *Boucherie Ducorroy, au Tréport*, de M. Aublet; le *Portrait de la grand'mère*, de M. Émile Renard, et diverses toiles de MM. Leconte-du-Nouy, Toulmouche, etc.

Hors des salles, sous l'abri des grandes avenues transversales, quelques toiles sont accrochées, qui arrêtent moins le visiteur pressé de pénétrer dans une salle nouvelle. C'est là que nous avons trouvé, entre autres, le *Spectacle de la folie humaine* où M. A. Glaize nous montre les chrétiens martyrisés par les païens, les hérétiques martyrisés par les chrétiens devenus les plus forts et enfin les chrétiens s'égorgeant réciproquement au nom de la religion. C'est là aussi que nous avons découvert une petite toile de M. Théodore Frère, d'un très-bel effet : le *Théâtre de Karagheuz, au Caire (ombres chinoises)*, qui a figuré au Salon de 1869 et qui, en conséquence, était un peu oubliée.

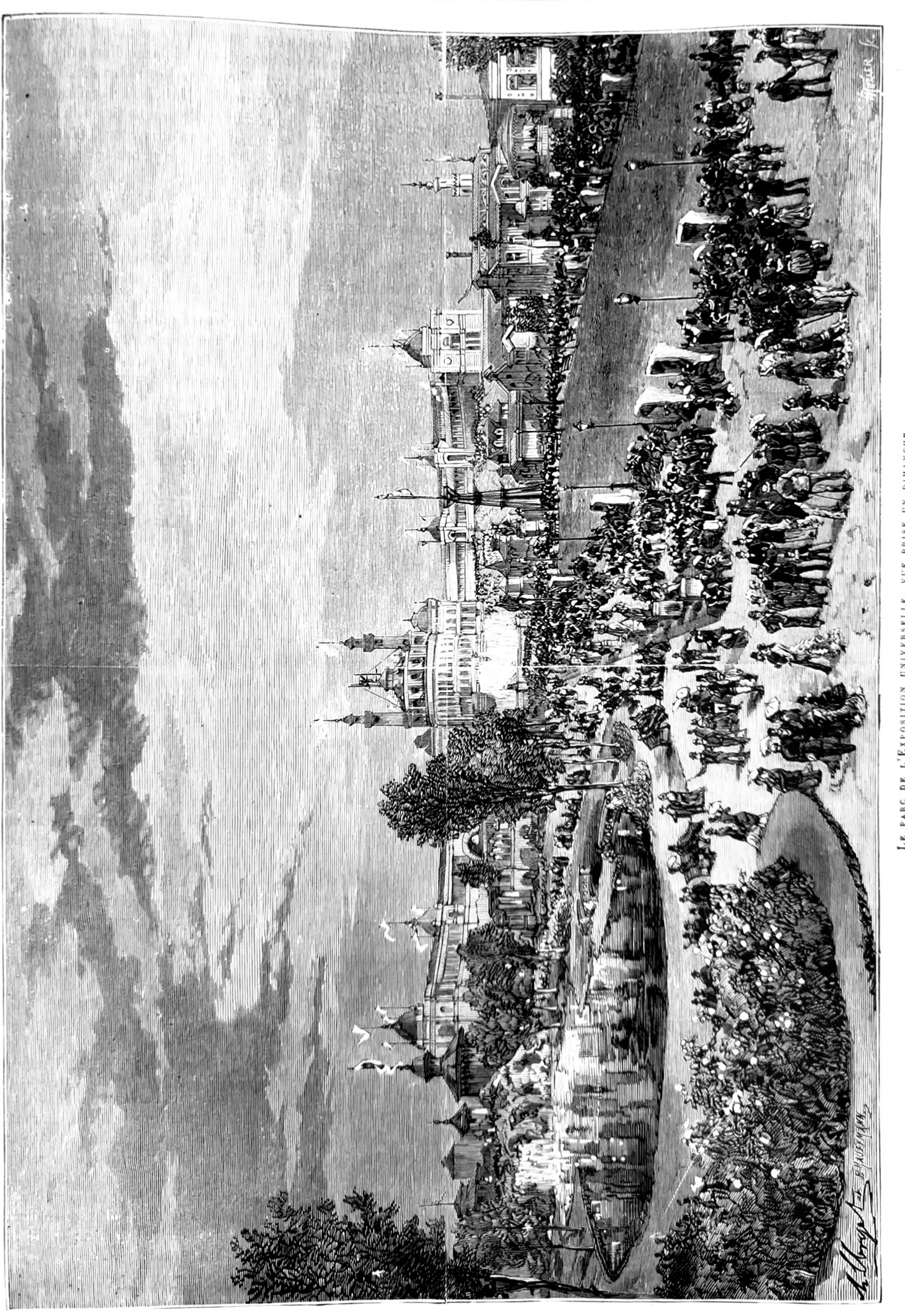
Voici notre revue de la peinture française, à la galerie des Beaux-Arts du Champ-de-Mars, terminée. Est-ce à dire que nous avons tout vu? Non, malheureusement; bien des toiles remarquables ont dû nous échapper. Mais comment faire, au milieu de cette foule qui se presse dans les salons, quel que soit le jour, quel que soit le temps, de manière à y rendre la circulation extrêmement laborieuse et l'attention presque impossible? Quant à l'appréciation de ces œuvres, toutes connues, de cette manifestation collective de talents qui se sont révélés ou affirmés depuis dix ans, et dont la critique s'est emparée au fur et à mesure de la production, nous croyons que ce serait une peine bien inutile.

Nous avons dit quelle était notre impression générale, résultant d'une comparaison qui ne pouvait être faite que là : les Salons annuels stimulent les artistes, qui y sont jugés individuellement; c'est à peine s'il est possible de se faire une idée à peu près exacte du progrès accompli, s'il y a lieu, d'un Salon à l'autre. Mais au



BEAUX-ARTS, SECTION FRANÇAISE. — LE SOIR.

Tableau de Corot.



LE PARC DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE, VUE PRISE UN DIMANCHE

Champ-de-Mars, ce n'est plus à un concours que nous assistons, c'est à une confession générale, si l'on peut dire, de l'École tout entière. Eh bien! l'impression est excellente, non-seulement pour nous, qui sommes fort intéressés dans l'affaire, mais pour tout le monde. Elle est d'autant meilleure que les peintres étrangers les plus remarquables, sauf en Angleterre, aux États-Unis et peut-être en Russie, sont ceux qui se sont formés à notre école, les Munkácsy, les de Nittis, les Cermak, les Achenbach, les Louis Gaillait, les Knaus, les Richter, pour parler aussi des anciens, etc., etc. — Nous les retrouverons dans leurs sections respectives.

Hector Gamilly.

L'EXPOSITION DU PRINCE DE GALLES[1]

(Suite)

« Une des vitrines voisines contient un nouvel assortiment d'orfèvrerie plus raffiné encore. On me saura gré de rappeler à ce propos comment se fait le commerce de ces objets précieux. Une aiguière, par exemple, se met dans un des plateaux d'une balance; on charge l'autre de roupies pour faire le poids, puis on ajoute tant par pièce de monnaie pour le travail et la dorure. Il faut dire que ces vases ne brillent pas seulement par la matière première, mais aussi par l'élégance des formes et le fini de la ciselure. Cet art tout spécial est véritablement arrivé à son point de perfection.

« Mais détachons-nous de ce spectacle qui, à force de richesse, menace de tourner à la monotonie. Voici un palanquin qui provoque dans la foule les plus gais commentaires; il est, en effet, de dimension fort restreinte, et pourtant, dans cette boîte, une femme doit trouver place. Il lui faut s'accroupir en boule pour se coucher sur cette étoffe de soie brochée, pour appuyer sa tête sur ces coussins microscopiques. On conçoit qu'elle n'ait guère d'espace pour ses jambes; mais on sait que les femmes hindoues prennent invariablement la posture de nos ouvriers tailleurs.

« La boîte du palanquin est formée de panneaux d'ébène qui brillent et accusent leur transparence au premier rayon de soleil; sur cette ébène court une trame d'ivoire aux arabesques capricieuses. Quoique la chambre soit toute petite, la sultane voyageuse trouve encore moyen d'y loger ses pots de parfums, ses éventails et ses bijoux dont elle ne se sépare jamais. Ce palanquin modèle vient de Bénarès.

1. Voir le nº 10.

« D'autres vitrines exposent des modèles de toutes sortes de monnaies. Les roupies du Cachemire portent comme signe distinctif les lettres J. H. S. Cette particularité mérite un mot d'explication. Le père du maharajah actuel remarqua un jour sur une image ces trois lettres qui sont l'insigne de la Confrérie de Jésus. Il cherchait précisément un emblème pour ses monnaies; celui-là lui plut, et il s'en empara sans autre examen et sans songer à demander ce que ces lettres mystérieuses pouvaient bien signifier.

« Les marbres de l'Inde devaient être représentés. On aura plaisir à considérer toute une collection d'animaux en marbre de diverses couleurs. L'exécution est naïve, mais bien caractéristique. Si bizarre qu'il paraisse, l'animal — chameau, éléphant, rhinocéros — garde toujours, sous l'exagération des formes, son trait distinctif accusé et grossi à dessein. Les sculpteurs sont originaires du Djaïpour.

« On devait s'attendre aussi à rencontrer ces belles boîtes de santal parfumé que vend, à haut prix, le commerce parisien. Le prince de Galles en possède toutes sortes d'échantillons, avec d'autres boîtes en papier mâché, des échiquiers en mosaïque, des cannes sculptées d'un travail miraculeux, des ornements en écaille, en ébène, incrustés de bijoux, des spécimens de marqueterie exécutés avec un souci du détail et une délicatesse infinis. Ce qu'on ne saurait trop admirer, dans ces chefs-d'œuvre d'ailleurs connus, c'est la patience des artistes de l'Inde. Ils rappellent les Japonais, dont je parlerai un de ces jours, et qui ont su fabriquer des squelettes en ivoire si merveilleusement imités que les médecins y retrouvent l'attache de chaque muscle et jusqu'aux moindres sinuosités de la boîte cranienne.

« La collection des armes serait digne à elle seule de solliciter les études d'un spécialiste. Fusils anciens de tout modèle, poignards aux manches de jade blanc ou vert, incrustés de bijoux, et conçus avec une imagination féroce, les uns tordus comme des serpents, les autres droits comme des flèches, d'autres encore sinueux comme la langue du serpent. En voici dont la lame unique a pour support deux manches dorés, deux canons de pistolets, avec le chien et la gâchette. On ne peut s'empêcher encore d'admirer des armures en fer damasquiné d'or, des boucliers incrustés de gros rubis, les brassards, les cuirasses de Sialcote, les carabines à mèche et à rouet, etc. Ici l'énumération prendrait les proportions d'un catalogue.

« L'anecdote varie la collection des objets d'art proprement dits. Le prince de Galles a eu la bonne idée d'exposer les modèles des voitures qui servent aux promenades des princesses hindoues. Ces chars sont généralement traînés par deux zébus : ils ont la forme d'un trône recouvert d'un dais de riche étoffe brodée d'or; un siége installé à l'arrière est réservé aux serviteurs. Le timon, très-large, recouvert de velours rouge, porte sur le joug, et le cocher y prend place pour diriger son attelage.

« Dans la vitrine des cuivres, on remarquera l'effigie d'un éléphant et d'un chameau armés en guerre; l'équipage d'un timbalier qui marche en avant du cortége dans les fêtes publiques et tout un défilé de guerriers porteurs d'énorme turbans. Voici encore les queues de yak, aux manches richement ornés, qui sont l'emblème de la dignité. »

« Plusieurs de ces armes, *talwars*, sabres, poignards, épées, coutelas, ont été fabriquées tout exprès pour le prince de Galles. L'artiste hindou, par une délicate flatterie, a gravé en diamants ses armes sur la poignée.

« Signalons encore les selles des chevaux de cérémonie. Elles sont recouvertes d'ornements bizarres, de fleurs en or ou en argent massif, qui n'appartiennent à aucun pays et qui ont vaguement l'apparence d'un artichaut. Dans les fêtes officielles, chaque rajah se fait précéder de 20, 30, 60 chevaux conduits en main et décorés de cette façon.

« Cette énumération est déjà bien longue, et pourtant je n'en ai pas encore fini. On me reprocherait de ne pas signaler les boîtes curieuses qui ont renfermé les adresses offertes au prince de Galles dans les pays qu'il a traversés. Ces documents ont été enfermés dans des coffrets tantôt d'ivoire, tantôt d'ébène ou d'argent, ou dans des sacs ornés de pierres précieuses. La même vitrine renferme les truelles d'or et d'argent dont le prince s'est servi pour poser la première pierre d'un édifice. Voici les anneaux d'argent massif que les danseuses se passent à la cheville et qu'elles font sonner en décrivant leurs pas. On remarquera que beaucoup de ces objets de petite orfévrerie sont ornés de dents de tigre. C'est un talisman très-recherché dans l'Inde. Un de mes amis, retour de l'Inde, ayant eu la bonne fortune de tuer un léopard, on le prévint qu'il aurait fort à veiller s'il ne voulait pas que les maraudeurs vinssent, de nuit, arracher les griffes de sa bête. La prédiction ne tarda point à se réaliser. Mon ami eut beau faire garde, mettre une sentinelle auprès de la peau qui séchait; dès le lendemain, les pattes du léopard étaient vierges de leurs griffes : — les dix talismans avaient été pris... »

1867 ET 1878

L'Exposition de 1878 a ses détracteurs; cela était inévitable : il y a toujours des détracteurs disponibles, avides de trouver l'emploi de leurs éminentes facultés. Mais je crois bien mal inspirés, en vérité, ceux qui, trouvant que le Champ-de-Mars manque de diversions joyeuses ou attractives au degré aigu, s'avisent de comparer 1867 à 1878.

Il est bien vrai que l'Exposition de 1867, magnifique en elle-même quoique ne pouvant supporter la comparaison avec celle de 1878, fourmillait de curiosités, et que les monstruosités mêmes n'y manquaient pas. Il y avait un géant chinois, un avaleur de sabres indien, un mangeur d'étoupes enflammées arabe (de la tribu des Beni-Mouf-Mouf probablement), un homme sans tête et peut-être sans nationalité. Non-seulement ces curiosités de carrefour n'attirèrent pas une foule extraordinaire, mais elles attirèrent en revanche de très-vives critiques au commissaire général de l'Exposition, l'honorable M. Le Play qui, en leur ouvrant l'accès du Champ-de-Mars, n'avait sans doute pas obéi à des préférences personnelles.

A la réserve de l'homme sans tête, qui fit son apparition quelques semaines seulement après l'ouverture (ces saltimbanques vulgaires autant que regrettés commencèrent à arriver quand l'Exposition avait déjà trois mois au moins d'une existence assez brillante pour prouver que leur secours était inutile), leur campagne fut désastreuse. La totalité des entreprises ayant pour objet d'offrir au public des « diversions attrayantes » éprouva, en somme, un désastre complet. Cela se comprend : on vient à l'Exposition pour l'Exposition; des diversions, il y en a partout, surtout de ce choix, et l'on est plutôt choqué que ravi de les trouver là où on ne les cherchait pas et où elles n'ont que faire. Les musiciens tziganes et tunisiens, les chanteurs marocains, les bazars africains et orientaux qui font sourire ceux qui ont vu ces choses dans leur milieu naturel, cela passe, car tout le monde n'a pu les voir et ne pourrait espérer les voir ailleurs. Mais pourquoi pas des danseurs de corde?

Le café-concert de la porte Suffren, pour en revenir aux «diversions» de 1867, fermait ses portes presque aussitôt après les avoir ouvertes; le théâtre chinois vécut ou plutôt languit trois mois. Le grand théâtre international, dont la construction avait coûté un million, réussit à donner trente soirées, à encaisser des recettes s'élevant au total à onze cents francs ou environ, et finalement cessa tout à coup de donner des représentations aux banquettes vides. Et le cercle, le cercle international, qui avait coûté encore plus que le théâtre? Le cercle international comptait réunir dix mille membres, au bas mot: il en eut, je crois, huit!

Voici, au reste, comment une feuille spéciale du temps saluait l'installation de ces deux derniers établissements diversifs, mais infortunés :

« Cette construction, disait à propos du théâtre international le journal en question, pourrait bien avoir le sort du grand canot de Robinson. On sait que l'ingénieux auteur de *Robinson Crusoë*, dans le but de faire comprendre le danger des entreprises inconsidérées, raconte que Robinson se mit à creuser un canot dont il ne put faire aucun usage, parce qu'il n'avait pas calculé ses forces. C'est précisément ce qui arrive au créateur du théâtre international... »

Le journal, que nous ne pouvons suivre dans ses développements, prédit à ces spéculateurs présomptueux un échec qui, ainsi que nous l'avons dit, ne leur fit pas défaut. Quant au cercle: « Autre canot de Robinson! s'écrie-t-il. Non moins international que le théâtre, le cercle nous semble, par ses proportions exagérées, par son but mal défini, une véritable superfétation. Comme restaurant, il manquera toujours de charme et de gaieté, et ne pourra lutter avec les autres restaurants de l'Exposition. Comme cercle, il n'offre aucune des ressources et des attraits que présentent les vrais cercles de Paris.

«Nous ne demandons pas mieux que de nous tromper; mais, d'après ce que nous voyons, il semble que théâtre et cercle ne puissent se disputer à l'Exposition que le prix de... *four*.»

Eh bien! je suis loin de trouver tout parfait à l'Exposition de 1878 et beaucoup plus loin encore de vouloir me faire, ne fût-ce qu'une seconde, le thuriféraire de l'administration Krantz qui vaut tout juste autant que la première venue en France, ce qui ne veut pas dire beaucoup; mais je suis bien aise qu'il n'y ait ni homme à deux têtes ou sans tête, ni avaleur de sabres, ni cercle, ni théâtre international au Champ-de-Mars ou au Trocadéro, et absolument sûr qu'aucun des *fours* qui suspendirent prématurément les divertissements dont 1867 s'enorgueillit aujourd'hui seulement, comme on voit, n'attristera 1878.

Et cela me console et me permet d'entendre sans impatience des jérémiades rétrospectives qui auront leur fin naturelle quand il sera bien constaté qu'elles manquent d'objet, ce qui ne sera pas long.

J. D'HENNEZIS.

PETITE CHRONIQUE

La Compagnie des omnibus expose au Champ-de-Mars, dans la section de la carrosserie, un omnibus d'un nouveau modèle. Cette voiture est de 40 centimètres plus large que celles qui fonctionnent actuellement. Elle est disposée de façon à être attelée de trois chevaux en arbalète, c'est-à-dire deux de front et un de flèche.

L'intérieur de cet omnibus, destiné au service des grands boulevards, entre la Bastille et la Madeleine, contient seize places et une plate-forme où deux personnes pourront attendre qu'il y ait une vacance à l'intérieur.

Un escalier de huit marches conduit à l'impériale, sur laquelle les femmes seront admises; elle contient dix-huit places. Total, trente-six places avec celles de la plate-forme.

Il est arrivé à Paris, il y a quelques jours, pour faire le service de surveillance et de garde à l'Exposition française de l'Algérie, deux détachements, l'un du 1[er] régiment de tirailleurs algériens, l'autre du 1[er] régiment de spahis. Le premier de ces détachements, sous les ordres de M. le lieutenant Adda-ben-Arbi, se compose de : 1 sergent, 1 caporal et 8 soldats. Le second, commandé par M. le sous-lieutenant indigène Sid-Ahmed-ben-Tayeb, compte également 8 cavaliers, un brigadier et un maréchal des logis.

L'Exposition de 1878 ne paraît devoir le céder à aucune autre sous le rapport des visiteurs illustres, même de sang royal, bien qu'elle soit l'œuvre d'une république, et, ma foi! d'une grande et solide république, à en juger par l'apparence. On nous objectera que nous n'avons pas encore reçu de rois. Attendez un peu, bonnes gens; cela viendra, n'en doutez pas. Quant aux ex-rois ou reines et aux souverains futurs, nous en voyons passer tous les jours un assez brillant défilé. Récapitulons un peu :

Voici dona Isabelle II, reine douairière d'Espagne, et son époux don François d'Assise; le duc d'Aoste, qui fut roi d'Espagne sous le nom d'Amédée II et que sa noble retraite du guêpier où on l'avait fourré honore singulièrement; don Fernand, veuf de la reine dona Maria II et père du roi actuel de Portugal. — Il est bien permis, je crois, de placer sur la même ligne le général Grant, ex-président de la République des États-Unis de l'Amérique du Nord.

Maintenant ce sont les princes : le prince de Galles, le prince Christian de Danemark, l'archiduc Rodolphe d'Autriche, le prince d'Orange, le prince Hassan, fils du khédive. Ajoutons à cette liste les archiducs Charles-Louis et Louis-Joseph, frères de l'empereur d'Autriche, l'archiduc Albert, le prince Henri, frère du roi des Pays-Bas, le comte de Flandre, frère du roi des Belges et, bien qu'incomplète, car nous en oublions, notre liste s'annonce assez bien; et nous savons que nous pouvons la terminer ici par les mots sacramentels : *à suivre*.

INIGO SMALL.

LA VENTE DE L'EXPOSITION DE PARIS. — Le Journal se trouve en vente chez tous les Libraires de Paris et des départements, ainsi que chez les vendeurs de l'Exposition au Champ-de-Mars et au Trocadéro. Les abonnements doivent être adressés à l'éditeur G. DECAUX, 7, rue du Croissant.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



BEAUX-ARTS, SECTION FRANÇAISE. — GLORIA VICTIS.

Groupe de M. Autonin Mercié.

BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE

L'APOTHICAIRE

Tableau de M. H.-S. Marks.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 12

BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



BEAUX-ARTS, SECTION AUTRICHIENNE. — LA FIANCÉE SLAVE EN MORAVIE.

Tableau de M. Weisz.

LA GALERIE DES MACHINES

Une promenade à travers la galerie des machines, au palais du Champ-de-Mars, est tout un voyage, mais un voyage intéressant. Il aurait pu l'être davantage encore; malheureusement diverses causes ont empêché que l'exposition des machines fût complète et vraiment universelle, et parmi ces causes nous nous bornerons à rappeler l'hésitation trop prolongée du Congrès des États-Unis à prendre une résolution quant à la participation de ce pays à l'Exposition universelle. Le retard qui en fut la conséquence contraignit les exposants américains à se préparer avec trop de hâte. L'exposition des États-Unis n'en est pas moins très-belle et moins incomplète peut-être que la nôtre; mais elle brille surtout par un choix extrêmement intéressant de ses machines agricoles, qui ne figurent pas dans les galeries que nous visitons aujourd'hui.

Les machines agricoles, en effet, font partie du matériel agricole général, que nous explorerons à son tour. De même les locomotives figurent dans le matériel des chemins de fer, et différents appareils de navigation dans le matériel de navigation et de sauvetage. Sauf quelques scaphandres et une ou deux locomotives exposées dans la galerie étrangère, avec des *sleeping cars* Pullman, rien de semblable ne se trouve donc dans la galerie des machines proprement dites.

En somme, l'Exposition actuelle est, en ce point, inférieure à celle de Philadelphie, nous devons l'avouer franchement. Elle est très-intéressante malgré cela, et marque suffisamment les progrès accomplis depuis dix ans. Nous y avons remarqué plusieurs machines Corliss, Woolf et *compound*. A propos de la machine Corliss, on se rappelle qu'à Philadelphie c'était une gigantesque machine de ce système qui donnait, seule, le mouvement à toutes les autres. Le jour de l'inauguration, le président Grant et M. George Corliss, en appuyant chacun sur un levier, mettaient toute la galerie en mouvement. Nous avons eu une inauguration d'autre sorte; la force motrice, au Champ-de-Mars, est d'ailleurs très-divisée : nous ne pouvions donc avoir qu'une inauguration célébrée d'après un programme rebattu, dont l'enthousiasme populaire constituait toute la partie originale.

Les *machines compound* se distinguent des autres en ce qu'elles ont deux, souvent même trois cylindres combinés, pour éviter la perte de chaleur qui se produit pendant la détente dans les cylindres trop longs. La machine Woolf est construite d'ailleurs sur les mêmes principes. La machine Corliss, déjà remarquée à Vienne en 1873, n'a qu'un cylindre, mais de chaque côté de ce cylindre sont adaptés un tiroir-échappement et un tiroir-admission se manœuvrant indépendamment l'un de l'autre, pouvant être ouverts ou fermés au moment opportun et recevoir une impulsion d'une rapidité telle qu'ils démasquent presque instantanément les lumières. La première dans la navigation, la seconde dans les manufactures, ces deux machines ont produit une véritable révolution par l'économie considérable de combustible qu'elles permettent de réaliser. Sans la machine *compound*, la navigation à vapeur serait bien loin de pouvoir atteindre l'importance qu'elle a aujourd'hui.

En pénétrant dans la section française par la porte de la galerie d'Iéna, nous nous trouvons au milieu des machines à coudre, à piquer, à ourler, à broder, de toute forme et de toute dimension. Plus loin, ce sont des machines à fabriquer des chapeaux de feutre et des chapeaux de paille, à battre le cuir, à fabriquer du chocolat, des pastilles, des pâtes alimentaires, des savons, des bougies; des machines à plisser, à tuyauter, à clouer et à visser les chaussures, à faire de la passementerie; des appareils de sondage et de plongeage; des broyeurs divers, presses hydrauliques, ascenseurs, appareils de distillerie et de sucrerie; scieries mécaniques et machines-outils d'Arbey et autres, pour le travail mécanique du bois; machine à débiter le bois pour les allumettes; machines à tarauder, à fileter, à cylindrer, à affûter les scies, etc.

La Compagnie de Fives-Lille expose un moulin à canne pouvant produire 3,000 hectolitres par jour; une machine pour l'extraction du minerai, produisant 450 tonnes, destinée à Béthune; une machine à glacer, etc. Voici une presse Thonnelier et un balancier pour frapper des médailles, et l'on en frappe, en effet, dont le visiteur s'empare volontiers à titre de souvenir de l'Exposition. Non loin de là se trouvent des appareils à boissons gazeuses, puis des machines à débiter le liége, à faire des bouchons, à boucher les bouteilles, à fabriquer des tuiles, des briques tubulaires; une taillerie de diamants. Une autre taillerie de diamants, celle de M. Ch. Roulina, de Rio-de-Janeiro, bien connue des Parisiens, est installée dans la galerie du Travail ou de l'École militaire; c'est la même installation que nous avons déjà remarquée à l'Exposition des beaux-arts appliqués à l'industrie. Nous la signalons tout de suite, n'ayant pas à nous arrêter aujourd'hui dans l'intéressante galerie où elle se trouve. Citons encore plusieurs grues et machines élévatoires diverses, des moteurs magnéto-électriques variés, des machines à vapeur dont une du système Corliss, des pompes à vapeur, une machine rotative à double cylindre faisant jusqu'à 2,000 tours par minute, une trieuse magnéto-électrique pour séparer le fer ou le nickel des minerais mélangés.

La Compagnie de Bességes expose une laveuse mécanique pour la houille, réduction de celle qui est en activité sur les lieux d'extraction et qui rend 300 tonnes de charbon par jour; divers autres appareils d'extraction et de préparation des minerais, machines à agglomérer la houille, appareils de sondage et de forage des roches, précèdent ou suivent celle-ci, ainsi que des soufflets d'une grande puissance, une machine à air froid de M. Giffard, des laminoirs. Voici une machine à fabriquer des chaînes de montre en cuivre doré, et qui n'en fabrique pas moins de 15,000 mètres par jour, à ce qu'il paraît. Viennent ensuite les machines à peigner, à carder, à filer, à tisser le coton, le lin, le chanvre, la laine, la soie, etc.; à fabriquer le velours, le tricot, le drap, les tresses, les rubans, les lacets et bien d'autres choses encore. Toutes ces machines sont en mouvement; si quelques-unes se reposent, ce n'est que momentanément; il suffit d'attendre ou de repasser devant elles une heure ou deux plus tard pour les voir fonctionner, et c'est un spectacle qui vaut la peine d'être vu ou revu, même quand on en connaît toutes les *ficelles*.

Ce qui nous reste à voir de la galerie française est occupé par les différents systèmes de presses autographiques, lithographiques et typographiques dont la série se termine par la magnifique collection des machines Marinoni pour le tirage des journaux; des appareils de fonderie de caractère, de stéréotypie, machines à fabriquer le papier, etc.; enfin une machine à composer et à distribuer mécaniquement, sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir. Cette dernière machine, pour le dire en passant, est composée d'un clavier de piano de quatre-vingt-seize touches marquées d'un signe alphabétique, capitale, bas de casse ou italique, d'un chiffre ou d'un signe de ponctuation et correspondant au cassetin rempli de signes semblables. Il n'est pas besoin d'entrer dans de grands développements pour faire comprendre comment on peut, à l'aide de cette machine, composer des mots, des lignes, des pages, et enfin des volumes. L'invention est ancienne, et pourtant, bien qu'elle nous paraisse assez pratique, elle est restée jusqu'ici à l'état de simple curiosité industrielle.

Après avoir traversé la galerie du Travail, où nous reviendrons un de ces jours, nous pénétrons dans la galerie des machi-

nes étrangères par la section des Pays-Bas. Cette section contient surtout des appareils à distiller; la Belgique, qui fait suite, des machines propres au forage des roches et à l'exploitation des carrières, à l'extraction souterraine et à la préparation des minerais. La Suisse expose principalement des machines-outils, des machines à peigner, à carder et à filer la laine, des métiers à tisser. La Russie offre également une remarquable collection d'outils et de machines-outils. L'Autriche se fait remarquer par une magnifique machine rotative à sucrerie de betterave. Dans la Hongrie, la Suède et la Norwége, ce sont les machines à débiter le bois et à le travailler de diverses façons qui dominent, avec des appareils d'extraction et de préparation des minerais en plus pour la seconde de ces nations.

Malgré bien des contre-temps et les retards dont nous avons dit un mot, les États-Unis se présentent avec une des plus belles collections de machines de la galerie étrangère. La force motrice est fournie par une machine perfectionnée, de la force de cent chevaux, sortant de l'usine de M. Jérôme Wheelhock, de Worcester (Massachussetts). Parmi les machines et appareils exposés, nous citerons les machines à fabriquer entièrement les bottes et les souliers, à travailler le bois, à estamper, à écrire, à broyer, à coudre; les machines à coudre, quoique peu nombreuses, y forment à elles seules une très-intéressante exposition. Citons encore des presses typographiques de différents systèmes, des métiers à tisser, toute une variété de pompes, des machines pour la fabrication de la verrerie, les machines-outils les plus curieuses, etc. Vient ensuite l'Angleterre, avec une exposition très-brillante où dominent les machines à peigner, à carder, à filer et à tisser les divers textiles en usage, envoyées des principaux centres industriels. L'Angleterre expose en outre des presses à imprimer, des presses et des pompes hydrauliques, des machines élévatoires, treuils à vapeur, etc., des machines-outils et un lot important de machines à coudre également très-remarquables.

Cette exploration forcément rapide de la galerie des machines ne saurait nous dispenser de revenir sur ceux des objets qui y sont exposés dont l'importance exige ce retour; il nous faudra aussi parcourir les annexes, les expositions spéciales des chemins de fer, de la navigation, de l'agriculture, et celles des Compagnies du Creuzot, de Terre-Noire, etc., qui ont leurs pavillons particuliers. Nous aurons toutefois donné au visiteur, par cette revue, un guide sans lequel il courrait grand risque de passer inutilement dix fois à l'endroit où se trouve l'appareil ou la machine qu'il désire étudier. La difficulté de s'y reconnaître est assez grande en effet, et une première visite à cette immense halle de machines, bruyante et affairée, permet à peine d'étudier le terrain pour savoir où poser sûrement le pied à la prochaine tentative.

A. B.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE [1]

(Suite.)

SCULPTURE FRANÇAISE

L'exposition de sculpture à la section française des Beaux-Arts offre peut-être moins d'intérêt au point de vue du progrès général que l'exposition de peinture, par la raison qu'en 1867 elle se trouvait déjà en plein essor et que l'influence des événements actuels est sur elle beaucoup moins grande.

Plusieurs artistes de premier ordre se sont toutefois révélés avec éclat dans ces dernières années. Depuis 1874 notamment, des médailles d'honneur ont été décernés qui ne se sont vraiment pas trompées d'adresse : celle de 1874 à M. Antonin Mercié, pour son *Gloria victis*, que l'*Exposition de Paris* reproduisait dans son numéro précédent; celle de 1876 à M. Paul Dubois, pour les deux statues du *Courage militaire* et de la *Charité*, destinées au monument du général Lamoricière, dont nous nous occuperons dans un moment; celles de 1875 et de 1877 à M. Chapu, la première pour la *Jeunesse* qui décore le monument élevé à Henri Regnault et aux élèves de l'École des beaux-arts morts pendant la dernière guerre, la seconde pour la *Pensée* et le *Berryer*, placé au Champ-de-Mars, en dehors du pavillon de la Ville de Paris, côté ouest. Quelques autres, moins heureux au Salon, ont aussi fait preuve d'un grand talent et n'ont pas pris une beaucoup moindre part à la révélation dont nous parlions tout à l'heure. — Nous donnons aujourd'hui le dessin des statues de M. Paul Dubois, le *Courage militaire* et la *Charité*.

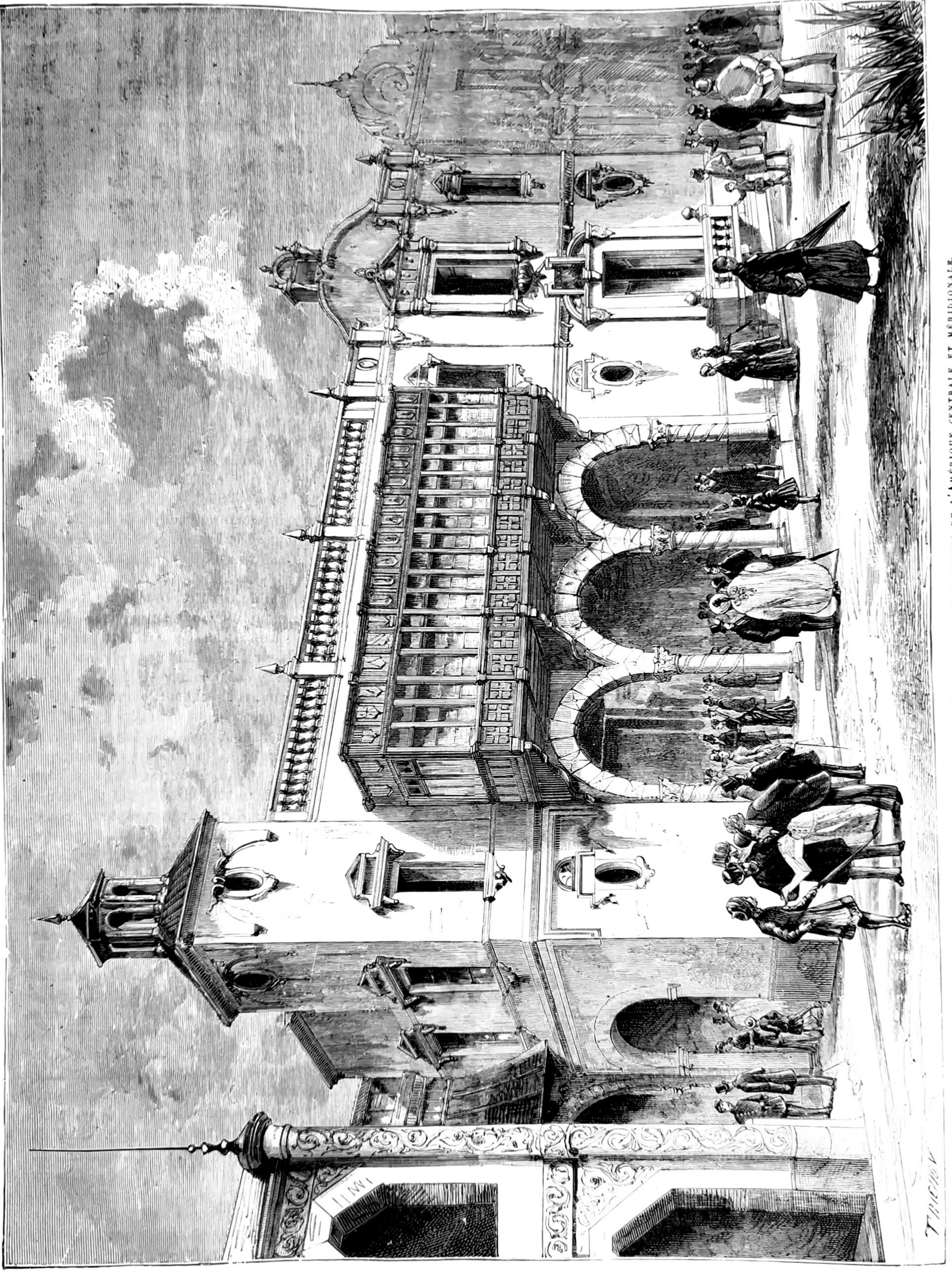
Ici, comme dans la section de peinture, il nous faut regretter l'absence de plusieurs morts illustres et de quelques vivants dont les meilleures œuvres sont inspirées des lugubres événements de 1870-71. Parmi les sculpteurs morts dans ces dernières années, Cabet, Rochet, Hoursolle, Chenillon, Cuvelier, Perraud sont bien représentés au Champ-de-Mars par quelques-unes de leurs œuvres, mais il n'y a rien de Barye, il n'y a rien de Carpeaux! Sans doute, en faisant un tour dans Paris, il faudrait jouer de malheur pour ne pas rencontrer quelque chose de Carpeaux, ne fût-ce que son fameux groupe de la *Danse*, qui décore la façade de l'Opéra d'une manière autrement éloquente que le *Drame lyrique* de Perraud, par exemple; mais nous serions heureux d'apprendre où il faut aller pour rencontrer quelque chose de visible, de tangible pour mieux dire, de cet autre maître regretté, de Barye.

Quand nous exprimions nos regrets, dans un précédent article, à propos de l'absence de Diaz, de Rousseau, de Millet, de Fromentin à la galerie de peinture, et de la quasi-absence de Courbet, nous croyions sincèrement, au fond, qu'il eût fallu surmonter de grandes difficultés pour se procurer une toile ou deux de chacun de ces peintres éminents, et qu'on y avait renoncé. Mais pas du tout : voici que Durand-Ruel expose depuis le 20 juin les œuvres de ces morts, qui n'ont pu trouver le temps d'intriguer auprès de la Commission pour se faire autoriser à prendre leur part de la gloire artistique de la France! N'en parlons plus...

Quant aux œuvres de la statuaire rappelant la guerre franco-allemande, elles devaient être écartées, comme les tableaux, par mesure de convenances internationales; c'est bien. Ce n'en est pas moins malheureux, malheureux surtout pour l'artiste qui, comme Bogino, pour en citer un, comptant sur l'impression saisissante produite par son magnifique et trop éloquent monument de Mars-la-Tour, se voit contraint de renoncer à prendre part à l'Exposition. En vérité, il faut que l'âme de l'artiste soit bien fortement trempée pour résister à de certaines déconvenues. Vous me direz qu'il n'y a là qu'une blessure d'amour-propre. — Diable! il ne faut pas tant en plaisanter! Savez-vous bien qu'il n'y aurait ni grand artiste, ni héros d'aucune sorte, bonne ou mauvaise, sans l'amour-propre? — Mais passons. Cet ostracisme a du moins sa justification.

La sculpture a eu tous les malheurs à l'Exposition. On l'avait, à ce qu'on pourrait croire, un peu oubliée et, au dernier moment, il fallut chasser les portraits historiques des premières salles des Beaux-Arts ouvrant sur la grande galerie d'Iéna pour lui faire place. Elle l'a donc, cette place; mais cet entassement de sculptures n'est vraiment pas heureux. Dans les sections étrangères, on a adopté une méthode bien préférable, qui consiste à couvrir les murs de toiles et à égayer de statues et de groupes variés le milieu des salles. Ici rien de semblable : la monotonie des marbres et des plâtres aux lignes

1. Voir le n° 10.



LA RUE DES NATIONS. — FAÇADES DES RÉPUBLIQUES DE L'AMÉRIQUE CENTRALE ET MÉRIDIONALE.

·S. — Façades des républiques de l'Amérique centrale et méridionale.





BEAUX-ARTS, SECTION FRANÇAISE. — Tombeau de Lamoricière,

Par Paul Dubois.

'Le Courage militaire. — La Charité.

frustes dans la perspective est à peine rompue par quelques bronzes et de rares terres cuites. Dans le vestibule d'honneur même, où commence en fait l'Exposition, on peut voir ce qu'elle aurait gagné à être organisée avec tact.

L'Exposition de sculpture commence, disons-nous, dans la galerie d'Iéna. Elle y commence bien. Nous y trouvons le *Lamartine* de Falguière, œuvre magistrale, que le catalogue a oubliée; le magnifique groupe de Caïn, *Lion et lionne se disputant un sanglier;* le *Mime dompteur* de Schœnewerk; la *Cassandre*, de Rochet, dont le *Charlemagne* équestre est un peu plus loin; la *Parque et l'Amour*, de Gustave Doré, qui n'est peut-être pas plus sculpteur que peintre, mais qui est un artiste richement doué, dont les œuvres ne permettent pas l'indifférence; la *Liberté éclairant le monde*, de Bartholdi, modèle réduit au seizième du monument qui doit être érigé aux États-Unis, en mémoire de la Déclaration d'indépendance : on s'est trop appesanti sur les proportions colossales de ce monument, de sorte que sa réduction ne produit pas l'impression qu'on en attend, quoique ce soit une belle œuvre. Quelques œuvres secondaires attirent encore l'attention, telles que le *Méléagre* de M. Beylard, le *Suivant de Bacchus* de M. Guglielmo, le *Brennus* de M. Taluet, etc.

Dans la première salle, nous admirons le *David* d'Antonin Mercié, remettant son sabre — disons son glaive — au fourreau, que nous pourrons bientôt comparer, à son avantage, au *David* tendant sa fronde de M. Bonnassieux, exposé sous le vestibule commandant l'entrée de la section sud, de l'autre côté du pavillon de la Ville de Paris; la *Jeanne d'Arc à Domrémy*, de Chapu; et aussi, mais avec un enthousiasme modéré, les statues des maréchaux *Mac-Mahon* et *Pélissier* et le buste de M. *Krantz*, commissaire général de l'Exposition, par M. G. Crauk, dont nous retrouverons plus loin, à l'entrée des salons de la partie méridionale, la statue du maréchal *Niel* et celle de l'intendant *d'Étigny*.

A gauche de cette salle s'ouvre l'Exposition de l'Imprimerie nationale et celle de la Monnaie. La salle qui fait suite, au milieu, est au moins aussi riche que la première en œuvres remarquables. Le public y fait une première et joyeuse station devant le ravissant bébé en marbre de M. Itasse, intitulé le *Petit sabot de Noël :* l'enfant s'est levé avec une précipitation peu ordinaire, il est allé recueillir, dans le pan de sa chemise qui déborde, toutes les bonnes choses dont « petit Noël » a nuitamment rempli son sabot; pas une mère qui ne s'arrête à contempler cette gracieuse et naïve figure de bambin heureux, pas une dont le visage ne s'épanouisse à cette vue d'un bon et joyeux sourire. La deuxième station est pour la *Jeune contemporaine* de M. Chatrousse, qui a, quelques pas plus loin, un groupe des *Horreurs de la guerre* d'une banalité suffisante, mais qui se rattrape avec cette aimable statuette de femme à la mode de 1877, d'une exécution élégante au possible. Dans cette même salle, le buste de *Coquelin cadet* en Thomas Diafoirus, de M. Doublemard, est très-justement remarqué; nous en dirons autant du *Curé d'Ars*, de M. Cabuchet : l'abbé Vianney est agenouillé dans l'attitude de la prière ; l'expression de foi religieuse qui rayonne sur son visage amaigri par les macérations est véritablement saisissante; il y a plus que du talent dans cette œuvre.

Voici un groupe charmant de M. Croisy, qui s'est attaqué vaillamment à un sujet bien rebattu, *P. Malatesta et Françoise de Rimini*, et en a triomphé; le *Rêve d'Armide*, de M. Barré; un aimable ivrogne, *il Bevitore*, de M. H. Moreau; la *Prêtresse d'Isis*, de M. H. Cordier; le buste de *Champfleury*, en terre cuite, *un Japonais* et *une Japonaise* en bronze, de M. E. Guillemin; le portrait de *Frédérick Lemaître*, en plâtre, de M. Deloye; un autre excellent buste en plâtre, de M. H. Lemaire, une vieille *Femme de Sonnino.*

La petite salle à droite de celle-ci est presque entièrement consacrée à l'exposition des statuettes équestres et des petits groupes d'animaux de MM. Mène, Cana, Dubucand et feu Cuvelier; nous y remarquons toutefois un bas-relief en bronze de Lecointe, représentant l'*Assassinat d'Alexandre de Médicis.*

La salle de gauche contient, de ce même artiste, une statue de jolie femme couchée, que le catalogue dit être une *Esclave*, et il fait bien de nous en prévenir; une très-gracieuse statue de M. J. Blanchard, *la Bocca della Verità; Après le bain, Roméo et Juliette*, groupe peu original, de M. T.-P. Noël; le beau corps de la *Jeune Tarentine* « roulé sous la vague marine », au témoignage d'André Chénier, belle statue en marbre de M. Schœnewerk; le *Pêcheur à l'épervier*, excellente statue, d'une attitude et d'une expression singulièrement vivantes et vraies, de Mme Claude Vignon; l'*Ève après le péché* et la *Musique* (bronze argenté), de M. Delaplanche; la *Muse d'André Chénier*, de M. Louis Noël; le *Tarcisius* de M. Falguière, d'une expression si touchante; l'*Art étrusque*, de M. Schrœder, une *Naïade*, de M. Renaudot; un magnifique buste de *George Sand*, de M. Millet; *la Fille de Jephté pleurant sur la montagne*, œuvre charmante de Mlle Charlotte Dubray, etc.

Une des plus belles œuvres de la statuaire moderne et qui méritait, pour la peine, une place où tout le monde pût la voir sans être obligé de se livrer à un véritable travail stratégique et de s'aider de renseignements multipliés, c'est le monument du général Lamoricière, destiné à la cathédrale de Nantes, dont le plan est de M. Boitte et les sculptures de M. Antonin Mercié. Ce monument est exposé sous une espèce de hangar défendu extérieurement par une grille, où l'on pénètre, quand on peut s'en douter, par une porte latérale de la salle de peinture française, faisant face à l'entrée nord du pavillon de la Ville de Paris. Mais la plupart des visiteurs passent devant sans s'y arrêter et il faut traverser toute la section française industrielle, en venant de la porte Rapp, pour que le hasard fasse découvrir cette merveille, exposée sur une avenue dénuée d'attrait et déserte en conséquence. Un autre monument commémoratif, celui d'Ingres, du moins le modèle du monument qui lui a été élevé à Montauban, œuvre de M. Antoine Etex, est encore plus mal partagé : il est adossé au mur de la galerie des Beaux-Arts, un peu plus haut sur cette triste avenue, isolé de toute voie de communication directe, de sorte qu'on n'y voit presque jamais personne.

Nous ne décrirons pas le monument de Lamoricière, qu'il faut voir. Les deux figures d'angle, dont nous donnons le dessin dans ce numéro, le *Courage militaire* et la *Charité*, sont en bronze; les deux autres, à peine terminées au moment de l'Exposition, la *Foi* et la *Méditation*, sont en plâtre; l'impression générale souffre naturellement un peu de ce défaut d'harmonie, mais pas autant qu'on pouvait le craindre; car, s'il affecte l'ensemble, il laisse pleine carrière à l'admiration dans les détails. L'artiste a personnifié la *Méditation* par un vieillard et la *Foi* par une jeune fille d'une grâce infinie, et dont les aspirations vers le ciel se soulignent d'un mouvement admirable, d'une sorte de tentative irrésistible de prise d'essor. — Mais, encore une fois, il faut aller voir ce splendide monument, à présent que nous avons indiqué le chemin.

Le pavillon de la Ville de Paris est flanqué de deux galeries extérieures, où sont exposées aussi des statues, groupes et bas-reliefs, dont quelques-uns méritent l'attention. Sous la galerie orientale, nous trouvons l'*Éducation maternelle*, de M. Delaplanche, le *Caïn*, de M. Caillé, le *Sommeil*, de M. Mathurin Moreau, la *Néréide*, de M. Moreau-Vauthier, le *Saint Pierre*, en bronze, de M. Maniglier, l'auteur du *Groupe de la Paix* couronnant le dôme central du palais du Champ-de-

Mars, et le *Rollin*, également en bronze, de M. Debut. Sous la galerie opposée (rue des Nations) se trouvent le *Berryer* et la *Sécurité*, de M. Chapu, la *Vigilance*, de M. Gruyère, l'*Éloquence*, de M. Allar, l'*Enfant à la source*, de M. Ding, et quelques autres pièces, statues ou bas-reliefs, plus ou moins remarquables.

Sous le promenoir couvert qui règne devant l'entrée de la partie méridionale de l'exposition des beaux-arts, nous remarquons, outre le *David*, de M. Bonnassieux, le *Grand lion du Sénégal*, de M. Vidal, le *Timon*, de M. Captier, le *Bohémien à la source*, de M. Ross, un beau groupe de deux *Chiens courants*, de M. Saint-Angel, et le *Brennus* équestre de M. Michel Pascal.

Enfin, c'est dans les jardins plantés devant les façades principales du pavillon de la Ville qu'entre autres œuvres on rencontre le *Gloria Victis*, de M. Mercié, ainsi que le *Fugis amor*, de M. Damé, etc. Ce qui manque aux galeries proprement dites, et ce que nous n'avons pas rencontré dans notre excursion aux environs, nous le trouverons dans les expositions particulières, telles que celles de la Ville de Paris justement. Il y a bien d'autres œuvres de valeur devant lesquelles nous avons passé distrait, sans doute, mais elles sont en petit nombre.

Nous devons insister pourtant sur ces deux points-ci : l'exposition française de sculpture compte beaucoup moins de médiocrités que l'exposition de peinture, et nous ne voyons pas, en toute sincérité, une seule nation dont les statuaires puissent sérieusement rivaliser avec les nôtres.

HECTOR GAMILLY.

L'avenue de La Motte-Piquet a pris, depuis l'ouverture de l'Exposition, un aspect qu'elle ne conservera sûrement pas. Par le mauvais comme par le beau temps, dans la boue comme dans la poussière, la foule la sillonne dans tous les sens, à pied, à cheval, en équipage, en modeste et néanmoins coûteux sapin; omnibus libres et tramways se croisent, poursuivant imperturbablement leur course, surtout ces derniers, au milieu de cette cohue brillante et affairée à laquelle ils jettent en passant, en manière d'avertissement, leur cri rauque de cornet à bouquin.

Quel va-et-vient constant et multiple! Et quelle multitude fiévreuse et mêlée jusqu'à la confusion extrême passe et se succède, d'un crépuscule à l'autre, devant les murs sombres de l'École militaire ébahis — du moins ayant sujet de l'être, s'ils n'étaient insensibles comme des murs!... — Notre gravure en donnera une idée plus exacte que la description la plus imagée à laquelle nous nous préparions, mais que nous croyons plus prudent de laisser là.

Le tonneau monstre, dont nous avons déjà dit quelques mots, est exposé en dehors du palais du Champ-de-Mars, du côté de l'avenue de Suffren, non loin de la *csarda*, c'est-à-dire en face des galeries de la section hongroise. Il a 5 mètres 50 de diamètre et autant de longueur, et peut contenir 100,000 litres de vin, de bière ou d'huile indifféremment. Construit en chêne emprunté aux forêts du pays, les douves n'ont pas moins de 20 centimètres d'épaisseur; gravés sur la façade finement sculptée sont le nom de l'exposant, M. Gutmann, et celui du lieu où il a été construit, Nagy-Kanisa.

LES RÉPUBLIQUES
DE L'AMÉRIQUE CENTRALE ET MÉRIDIONALE

Lorsqu'on pénètre dans la rue des Nations du côté de la galerie du Travail, après avoir dépassé les magnifiques façades des Pays-Bas et du Portugal dont nous avons parlé suffisamment et publié les dessins dans nos précédents numéros, on rencontre successivement celles de trois groupes de nations syndiquées ayant pour la plupart des annexes dans les parcs du Trocadéro et du Champ-de-Mars. C'est d'abord le groupe du grand-duché de Luxembourg, de la république de Saint-Marin et de la principauté de Monaco; puis celui de la Perse, Siam, Tunis et Maroc; enfin le groupe des républiques de l'Amérique centrale et méridionale : Haïti, Guatémala, Nicaragua, San-Salvator, Vénézuéla, Pérou, Bolivie, Plata, Uruguay. Il manque à l'appel quelques-unes de ces républiques : Costa-Rica, l'Équateur, le Chili, le Paraguay, l'empire du Brésil, qui figuraient à l'Exposition de 1867, se sont abstenus cette fois. Quoi qu'il en soit, le syndicat, dont le président est M. Torrès Caïcedo, ministre de San-Salvador, bien connu en France tant comme diplomate que comme publiciste, offre une exposition intéressante et complète des produits de ces contrées éloignées et peu connues, qui les fait connaître et apprécier.

La façade de cette exposition collective, quoique nettement délimitée à l'intérieur, est en brique et plâtre stuqué, et présente un gracieux spécimen du style qui florissait dans la péninsule ibérique au début de la Renaissance, et que caractérisent certaines réminiscences mauresques. Elle se compose d'un pavillon, corps de logis principal, à pignon contourné à son sommet, relié à une tour carrée, destinée dans la pratique aux communs, par une galerie formée de trois arcs surbaissés de plein cintre soutenus par des colonnes massives; au-dessus, une terrasse mauresque fermée de châssis vitrés, surmontée elle-même d'une terrasse découverte à balustrade en bordure. Cette galerie donne accès dans un vestibule où prennent naissance les escaliers desservant les étages supérieurs.

Cette façade aux lignes élégant et se très-ornées a été construite sur les dessins de M. Alfred Vaudoyer. Si remarquable qu'elle soit, il faut bien avouer pourtant qu'elle est peu caractéristique des nations qui abritent derrière elle leur exposition, et qu'entre l'intérieur et l'extérieur il n'y a que des rapports assez éloignés.

Il en est autrement de la façade particulière que le Pérou s'est fait élever sur la rue intérieure parallèle à la rue des Nations. Spécimen du style inca le plus pur, elle a été construite d'après les éléments rapportés du pays, où il était en mission en 1876 et 1877, par M. Charles Wiener, et sous sa direction. Elle se compose de portiques empruntés au palais des Incas de Huanaco-Viejo, d'un aspect vraiment imposant, ornés de bas-reliefs trouvés dans les ruines de Tia-Huanaco. Cette façade donne en vérité une idée très-grande de l'architecture et de la civilisation des Incas et fait particulièrement honneur au savant voyageur qui en a fourni les éléments.

L'Exposition du Nicaragua, surtout agricole et ethnographique, est contenue dans une espèce de vaste cabane indigène faite de bambous gros comme le bras et couverte de chaume. Cette exposition a été organisée par l'éminent industriel, député de Seine-et-Marne, M. Menier, qui possède dans le pays une plantation de cacao d'une grande étendue dont on peut étudier là les produits à loisir. M. Menier est depuis des années le représentant officieux très-dévoué des intérêts de la République de Nicaragua en France, sa situation industrielle ne lui permettant pas de remplir les fonctions de représentant officiel. — Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que cette exposition eût été organisée en grande partie à ses frais.

PHILIPPE CANTEMARCHE.

PETITE CHRONIQUE

Les visiteurs admis à circuler dans les galeries extérieures du pavillon chinois s'étonnent de ne point pouvoir entrer dans l'intérieur. Ils n'y entreront jamais. Toute la partie intérieure est disposée en un appartement où la commission chinoise fera ses réceptions officielles et donnera des fêtes intimes.

A ce propos, dit *Figaro*, ajoutons que, pour se rendre compte d'un intérieur chinois, on n'a qu'à aller dans le charmant bureau établi derrière la façade de l'allée des Nations, qui a une couleur locale des plus intéressantes, et où l'on est d'ailleurs admirablement reçu... à la française.

On a mesuré, paraît-il, l'étendue à parcourir pour explorer toutes les sections de l'Exposition, et l'on est arrivé au chiffre de 32 kilomètres, bonne mesure.

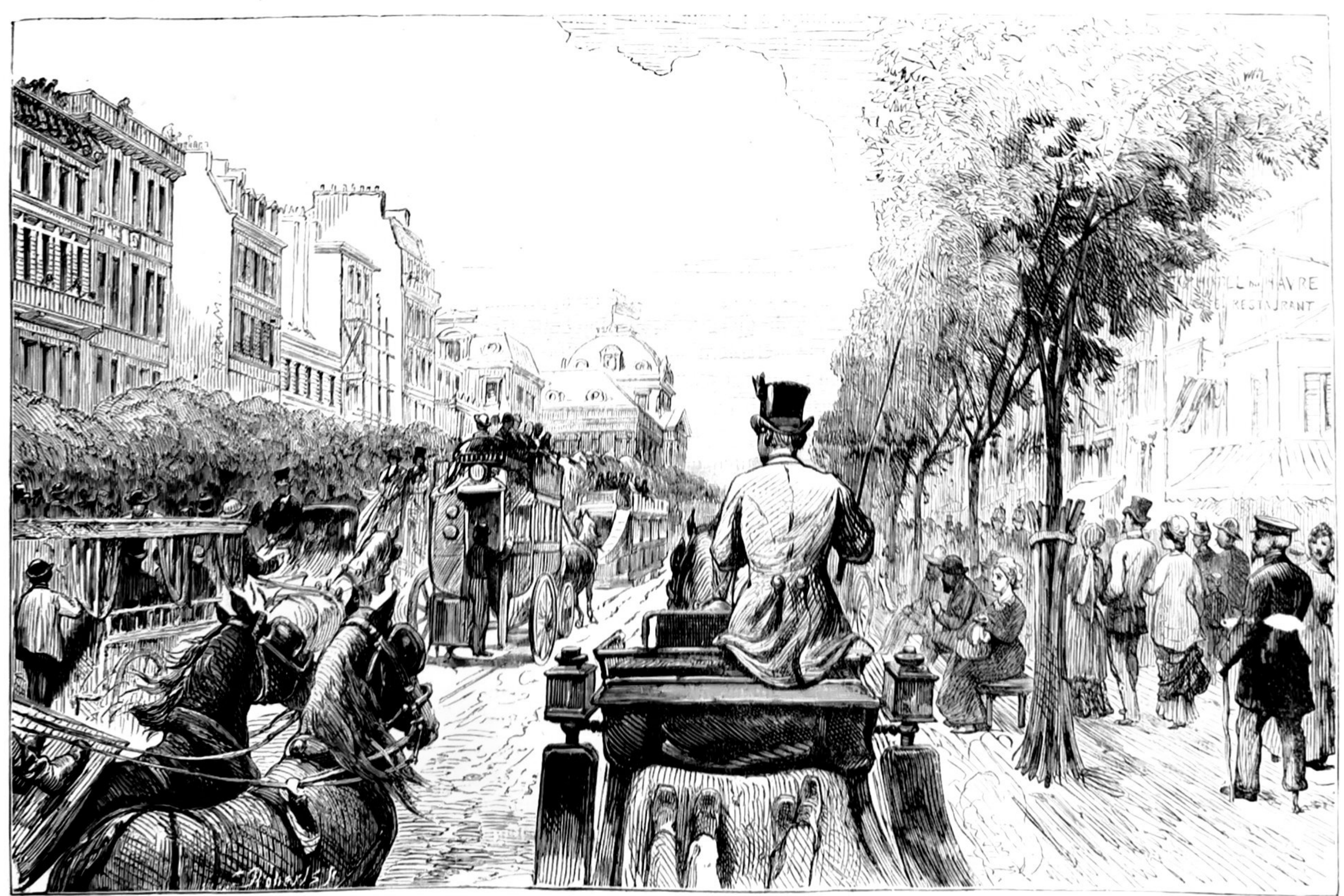
INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

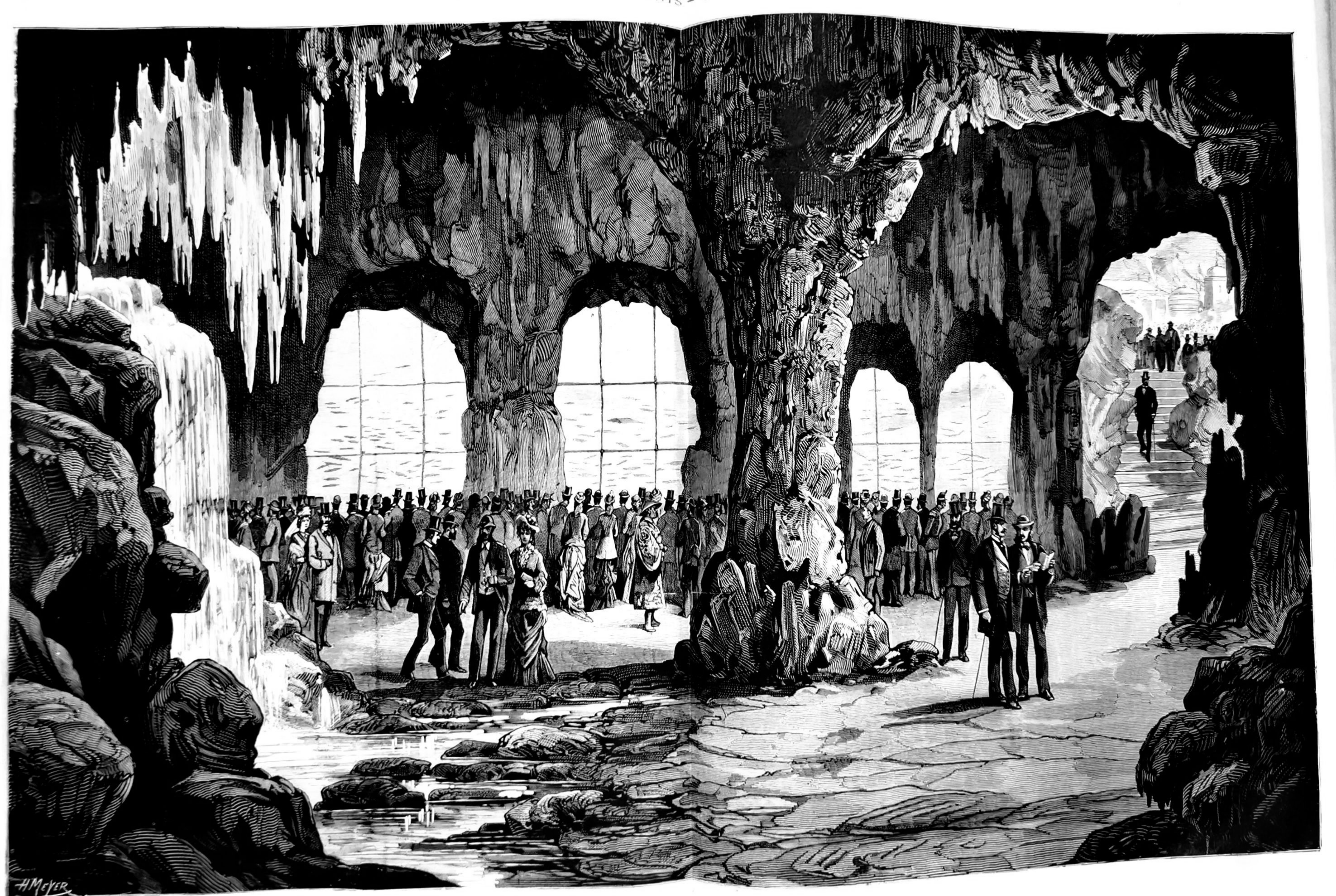
Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



SECTION HONGROISE. — Le tonneau monstre.



LE PARIS DE L'EXPOSITION. — L'avenue de La Motte-Piquet.



L'AQUARIUM D'EAU DOUCE AU TROCADÉRO.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 13
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LA MAISON JAPONAISE AU TROCADÉRO : VUE EXTÉRIEURE.

L'EXPOSITION JAPONAISE

La façade japonaise, sur la rue des Nations, dont nous avons dit peu de chose jusqu'ici, s'élève entre les façades italienne et chinoise et représente tout simplement l'entrée d'une maison bourgeoise moderne. Un peu écrasée par le voisinage, cette construction n'en est pas moins remarquable par son élégance sévère, qui contraste si violemment avec celle de la façade chinoise, sa voisine au Champ-de-Mars comme sur la carte de l'extrême Orient. Nous avons déjà appelé l'attention sur la massive porte de cèdre qui en défend l'entrée, et sur les deux cartes murales des grands panneaux ménagés de chaque côté. Complétons d'abord ces premières indications.

La porte elle-même est maintenue par deux poteaux ferrés, de même essence, et de chaque côté a été élevée une fontaine en porcelaine, de forme gracieuse quoique bizarre : la vasque simule une grande coquille du genre *tridacne*, supportée par un tronc d'arbre; le bassin est peuplé de poissons et d'amphibies indigènes, toujours en porcelaine, et entouré de galets peints comme on en trouve en quantité sur nos plages à fond de galets. Ces fontaines sont publiques et, par une prévenance qui a dû faire rêver sir Richard Wallace, des gobelets de bois emmanchés de roseau permettent au passant de s'y désaltérer gratis.

La carte murale de l'empire, outre ses indications linéaires, nous apprend que le Japon est divisé en 35 départements et qu'il possède 116 colléges, 103 écoles de langues vivantes et 24,225 écoles primaires, pour 34 millions d'habitants; renseignements précieux, qui font bien augurer de ce pays converti depuis si peu de temps à la civilisation européenne. L'exposition démontre, en outre, que nous avons affaire à un peuple artiste. Les bronzes, les porcelaines, les émaux, les ivoires, les meubles en laque et en bois précieux, les marqueteries, œuvres d'art d'un fini prodigieux, d'une incomparable délicatesse de détail; les étoffes de soie de fantaisie qu'on fabrique là-bas depuis des siècles et que nous ne pourrions encore imiter, peut-être, sans l'invention de Jacquard; les tapis; les paravents incrustés des matières les plus précieuses, où l'émail se marie au bronze, à l'argent, à l'or, à la nacre, etc.; tout nous prouve à quel point la faculté décorative est développée chez ce peuple. Voici des vases de porcelaine de 2 mètres et demi de haut, de la manufacture de Kôrancha, aux dessins bizarres, d'une délicatesse inouïe, et à la forme élégante; un autre vase, en bronze celui-là, de près de 2 mètres; une cheminée en brique émaillée et enrichie de monstres imaginaires; un guéridon en porcelaine... Et les paravents! et les meubles! et les bibelots! et les écrans, les éventails, les bijoux délicatement ouvrés!... Nous ne pouvons, en vérité, entrer dans les détails de cette multitude d'objets dont pas un ne retournera au Japon, car ils sont déjà presque tous, aujourd'hui, la propriété d'amateurs féroces qui ont tout dévalisé, et à tout prix.

Dans la galerie des machines, le Japon n'ayant pas de machines, est installée l'exposition du ministère de l'instruction publique, qui est très-intéressante. Alphabets, cahiers d'élèves, collections d'instruments scientifiques divers, modèles, plans, cartes, photographies, rien n'y manque. Et dans l'annexe, plus loin, les produits naturels, végétaux alimentaires, fruits, graines, liqueurs, boissons conserves de tout genre, se mêlent aux soies grèges, lins filés ou tressés, nattes, cordages, peaux manufacturées, etc.

Nous avons oublié de dire que parmi les objets d'art exposés par le Japon les antiquités abondent. Le principal exposant en ce genre est M. Wa-Kaï, directeur de la compagnie Kôshiogaishia, pris habituellement pour expert par les amateurs indigènes et qui a obtenu déjà plusieurs médailles à Vienne et à Philadelphie. Ajoutons que pour les œuvres modernes les artistes japonais poussent l'exactitude des détails à un degré inouï. Par exemple, ils ont réussi à fabriquer des squelettes en ivoire d'une précision extraordinaire. Des médecins français et anglais les ont étudiés avec la plus grande attention : les insertions musculaires, les apophyses, les plus légères torsions des os, les sutures, les saillies, les reliefs s'y retrouvent avec l'exactitude que mettrait un géographe à dresser la carte d'un pays. Les personnes peu familiarisées avec l'ostéologie humaine comprendront elles-mêmes ce qu'il faut d'esprit industrieux et de labeur pour reproduire, entre autres pièces, la botte crânienne.

Il faut pourtant que nous quittions le Champ-de-Mars pour nous rendre au pavillon, c'est-à-dire à la maison de campagne japonaise élevée au Trocadéro, en face des pavillons de Tunis et de Maroc, qui complète l'exposition de ce pays intéressant à tant de titres; c'est une construction légère, en bois naturellement, entourée d'un jardin clos par une palissade de bambous et dans lequel une porte merveilleusement sculptée donne accès. Le jardin est modeste, mais aménagé avec art, abondant en plantes indigènes potagères, fruitières et de plaisance. Ce jardin a son verger, son potager, sa basse-cour, où les canards fraternisent avec les poules, et son enclos d'herbes médicinales; il a aussi son parapluie-tente qui permet de trouver un refuge contre le soleil, — quand soleil il y a; des kiosques, des fontaines, etc.

Parmi les arbres rares, on y remarque deux variétés de magnolias encore inconnues en France; la plus belle est le *Magnolia macrophylla;* la fleur est blanche et répand un parfum qui rappelle celui de l'ananas. Cet arbre pousse pricipalement dans la région montagneuse située entre Odaware et Tonosawa. Mais la curiosité végétale de ce jardin, c'est la forêt en miniature, le massif forestier, si l'on préfère, composé d'arbres géants dans leur état naturel, dont les Japonais, comme les Chinois, excellent à arrêter le développement jusqu'à pouvoir les conserver dans un pot à giroflée. Cet art ne nous séduit guère; mais ce n'est pas une raison pour n'en point tenir compte.

Le bâtiment principal, dont l'accès est interdit au public, offre d'abord une pièce commune, servant de salle à manger et où le propriétaire invite ses hôtes à prendre le thé, accroupis ou étendus sur d'épais tapis indigènes si ce sont des compatriotes, dans l'attitude qu'ils préfèrent s'ils sont Européens, tandis que lui-même est vêtu à la japonaise ou à l'européenne, selon le degré de son humeur progressiste. Les parois de cette pièce sont couvertes de rayons chargés de porcelaines et d'œuvres d'art de la plus grande variété, même dans l'âge, dont plusieurs, et des plus riches, appartiennent au commissaire général du Japon, M. Maéda-Massana.

M. Maéda-Massana, puisque nous venons d'écrire son nom, est un jeune homme de vingt-sept ans, fort riche et fort instruit, parlant plusieurs langues aussi clairement que sa langue maternelle. Après un séjour en France de près de dix années, il retourna dans son pays et fonda à Yédo (Tokio) une école nationale d'agriculture, tenta avec succès l'acclimatation de nombreux végétaux européens, notamment la betterave, avec le projet de fonder l'industrie du sucre au Japon, et la vigne pour en obtenir du vin, et publia à cette époque des dictionnaires japonais-chinois, japonais-français et japonais-anglais, ainsi qu'une *Histoire de la Révolution de* 1863 qui eut pour conséquence l'ouverture des ports japonais au commerce européen.

On voit que, quoique jeune, M. Maéda Massana justifie la confiance dont l'honore son gouvernement. C'est sous sa direction qu'a été organisée l'exposition japonaise, sur ses dessins que la porte extérieure de la métairie du Trocadéro a

été sculptée; c'est aussi grâce à son influence et à ses conseils que l'art japonais, un moment dévoyé par l'exemple et les sollicitations des *bibeloteurs* européens, est revenu depuis peu aux vieilles et saines traditions.

Pour donner une idée de l'activité déployée par M. Maéda-Massana à l'occasion de l'Exposition universelle, nous reproduirons les passages suivants d'une lettre qu'il adressait à M. Krantz au commencement de cette année :

« Avant mon départ pour le Japon, y disait-il, j'avais l'idée de faire participer mon pays à cette grande Exposition internationale dont vous êtes l'éminent commissaire général. Les Expositions précédentes, dans lesquelles mon pays avait occupé un rang des plus honorables, me permettaient de compter sur un succès pareil à Paris. Mais mon étonnement fut grand, en arrivant au Japon, de voir le sol de la patrie ensanglanté par la guerre civile : le chef de l'État, les ministres, tous étaient occupés à terminer cette lutte fratricide.

« Malgré cette situation difficile et des plus pénibles, j'ai pu cependant arriver, grâce à l'aide puissante de mes amis, à faire décider que mon pays serait représenté à l'Exposition de Paris, et je fus chargé de choisir des objets destinés à figurer dans ce tournoi international.

« Les travaux devront se ressentir de la crise que vient de traverser mon pays; mais tous les efforts sont faits pour arriver à un résultat aussi favorable que peut le permettre la situation malheureuse dont j'ai l'honneur de vous entretenir. En arrivant au Japon, que je n'avais pas vu depuis dix ans, j'ai trouvé presque toutes choses changées, et j'ai dû chercher des ouvriers pour faire confectionner les objets tels qu'on les exécutait autrefois. J'ai obtenu de retirer de nos temples et de nos musées des objets d'art datant de bien des siècles, qu'on n'a encore vus figurer à aucune Exposition, et je les fais expédier à Paris. Mon intention était de construire une façade spéciale pour l'exposition du Japon. M. Georges Berger en a examiné les plans que j'ai apportés avec moi; mais j'ai le regret de ne pouvoir arriver à faire faire cette construction absolument telle que je l'avais conçue : le temps et les ouvriers me manqueront pour atteindre à la perfection, par suite de la crise que vient de traverser mon pays. »

L'honorable et intelligent commissaire du Japon sait aujourd'hui que ses appréhensions étaient exagérées et que, grâce à lui, son pays est dignement représenté à l'Exposition de Paris.

A. Bitard.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE[1]

(Suite)

LA SECTION ANGLAISE

A peine a-t-on franchi le seuil de la section anglaise qu'on se sent pénétré par le charme exquis, la distinction particulière émanant de la plupart des œuvres qui y sont rassemblées. Cette impression effacée, ou plutôt adoucie, on est frappé par le cachet national imprimé à chacune de ces œuvres. On ne retrouve point ailleurs cette unité de caractère qui témoigne d'un sentiment patriotique si profond et si délicat et donne à la peinture de genre anglaise une supériorité incontestable, dans l'ensemble, sur celle des autres nations.

J'accorde que la peinture historique en souffre. Je ne vois pourtant pas qu'en ce point l'art britannique fasse preuve d'autant d'infériorité qu'on le dit, bien que le petit nombre de tableaux historiques qui figurent au Champ-de-Mars ne plaident pas avec une éloquence excessivement entraînante en faveur de cette opinion. Il semble d'ailleurs qu'on ait accordé peu d'importance à l'histoire dans le choix des tableaux que l'Angleterre nous a envoyés. Ainsi nous avons à peine quelques bonnes toiles de sir John Gilbert : *Richard II abdiquant en faveur de Bolingbroke*, *l'Arrestation de Hastings*, le *Cardinal Wolsey à l'abbaye de Leicester*; de M. Alfred Elmore : *Lucrèce Borgia*, *Marie reine d'Écosse et Darnley à Jedburgh*; de M. Pointer dont la *Catapulte*, histoire et genre à la fois, si l'on veut, est extrêmement remarquable, mais dont nous ne voyons pas les œuvres plus récentes; de M. J. Pettie, qui expose quelques scènes militaires du moyen âge, telles que le *Défi* et *Conditions aux assiégés*, d'un mérite réel. M. Calderon, qui est né à Poitiers de parents espagnols et a eu Picot pour premier maître, a fait un très-bon envoi, genre et histoire, comme presque tous les artistes anglais; nous y remarquons *la Duchesse de Montpensier poussant Jacques Clément à l'assassinat du roi*, à côté d'un charmant petit tableau représentant deux amoureux dans une barque à peu près abandonnée au fil de l'eau, sous un ciel d'Italie, et humoristiquement intitulé : *Mire dans mes yeux tes yeux*; le premier de ces tableaux est déjà ancien, il est de 1869, et le peintre en a fait beaucoup d'autres depuis dont nous ne voyons pas trace. M. Calderon, première médaille de l'Exposition de 1867, peut malgré cela compter sur une semblable récompense en 1878.

M. Edward M. Ward, un des meilleurs peintres d'histoire de la Grande-Bretagne, a reproduit un grand nombre de scènes empruntées à l'histoire de son pays et à l'histoire de la France, qui sont à juste titre très-estimées. Son envoi se borne à trois tableaux parmi lesquels nous remarquons : *Lady Russell et Charles II* et surtout *Alice Lisle cachant des fugitifs*. M. Armitage, l'auteur de la *Bataille de Balaklava* et de la *Bataille d'Inkermann*, n'a au Champ-de-Mars qu'un *Seigneur anglo-saxon à son lit de mort, affranchissant ses esclaves*; M. W. P. Frith, le *Dernier dimanche de Charles II à Whitehall*. M. Millais aussi a fait de bons tableaux d'histoire qui ne sont pas là; et M. Ch. West Cope, qui expose un curieux tableau de genre réunissant les portraits des membres du *Jury choisissant les tableaux pour l'exposition de l'Académie royale*, ne serait pas embarrassé de former des siens tout un musée. M. Orchardson, dont voici la *Reine des épées*, a aussi à son actif de bons morceaux d'histoire.

A côté de ces artistes, dont les œuvres sont presque totalement inconnues du public français, voici M. Alma-Tadéma, le peintre archéologue, le premier des archéologues, a-t-on dit justement, qui manque rarement un Salon et dont tous les tableaux exposés à la galerie des Beaux-arts, sauf *Après la danse*, charmante et correcte figure de femme couchée, sont connus du public parisien. M. Alma Tadéma n'a pas moins de dix toiles au Champ-de-Mars, parmi lesquelles la *Galerie de peinture*, la *Galerie de sculpture*, l'*Audience chez Agrippa*, la *Danse pyrrhique*, un *Jardin romain*, la *Dixième Plaie d'Égypte*, merveilles de coloris aussi bien que d'exactitude archéologique, que bien peu de toiles françaises du même genre prétendent égaler. Mais M. Alma-Tadéma n'est pas Anglais. Né à Dronryp (Pays-Bas) et élève de Leys, à l'Académie d'Anvers, il a obtenu la nationalité anglaise en 1873 seulement, quoique habitant l'Angleterre depuis déjà longtemps.

C'est donc dans le genre et le paysage, sans parler des portraits, qu'excellent les artistes britanniques. Là ils sont sans rivaux. Sans doute on peut contester le choix des sujets, la manière de les comprendre et de les exposer : il y a une foule de choses, de petites choses que l'on peut contester, étant organisé pour cela, mais après avoir subi la séduction de cette peinture gracieuse dans sa simplicité, débordante de sentiment et de vie.

Voici, en fait de paysages, la *Vieille Grille* de Walker, qui est mort en 1875; l'*Automne doré*, la *Fin du jour*, *Pluie d'été*, de M. Vicat Cole; le *Froid Octobre* et *Dans les montagnes d'Écosse*, de M. Millais. Qu'avons-nous à opposer à cela, je vous

1. Voir les nos 10 à 12.



La porte japonaise de l'avenue des Nations.



LA MAISON JAPONAISE AU TROCADÉRO : VUE INTÉRIEURE.

prie? — Nous avions Millet, qui a suivi Walker dans la tombe; mais à quoi bon? Nous citerons encore, parmi les paysages de l'école anglaise qui nous ont paru les plus remarquables, les *Pâturages dans le Kent* et les *Rochers de Glencoe* couverts de moutons de belle race écossaise, de M. Thomas Sidney Cooper; un *Champ de blé*, de M. J. Smart; la *Récolte des pommes de terre dans le Lincolnshire*, de M. R. W. Macbeth; divers paysages nationaux de M. Mason et son tableau de paysans des Maremmes montés sur un char traîné par des bœufs : *Nelle Maremme*, d'un chaud coloris; une *Prairie marécageuse* et une *Colline en Écosse* de M. Marc Fisher, etc. Plusieurs des paysagistes que nous venons de nommer sont aussi des animaliers de talent. Le maître du genre, sir Edwin Landseer, est mort en octobre 1873. La galerie des Beaux-Arts expose plusieurs tableaux de l'illustre peintre : *les Connaisseurs* (Landseer lui-même entouré de ses chiens qui le regardent dessiner); *l'Homme propose, Dieu dispose*, naufrage dans les glaces sous l'œil avide d'ours blancs mal disposés; le *Singe malade*, tableau d'un grand sentiment et d'un coloris plus puissant qu'il n'est habituel au pinceau de Landseer; *Cygnes attaqués par des aigles*, etc.

La *Dernière Assemblée*, le magnifique tableau de M. Hubert Herkomer, obtient à l'Exposition le succès immense qu'il mérite, et pourrait bien valoir au peintre la première récompense. Ce tableau représente les invalides de Chelsea assistant à l'office du dimanche dans la chapelle de l'hôpital. L'attitude recueillie de ces vieux serviteurs de la patrie, l'expression de leurs mâles visages produisent une sensation extraordinaire; la tonalité, d'autre part, est singulièrement bien trouvée; avec les procédés les plus simples au service d'une grande sincérité d'exécution, M. Herkomer produit un effet inouï, qui rend son voisinage dangereux pour les autres toiles. L'*Exposition de Paris* a choisi deux des types d'invalides faisant partie de cette « assemblée », pour les mettre sous les yeux de ses lecteurs. Cette magnifique page, due au crayon de M. Herkomer lui-même, a paru en supplément au numéro 7 de notre journal.

Citons les tableaux de genre populaires de M. W. P. Frith : le *Salon d'or à Hambourg*, le tapis vert entouré de joueurs et surtout de joueuses aux têtes étrangement grimaçantes; le *Jour du derby;* la *Gare du chemin de fer*, où les recors n'hésitent pas à mettre la main sur l'épaule des débiteurs se précipitant dans les wagons, presque sauvés; *Pour les pauvres*, petites sœurs des pauvres mendiant à la porte d'un cottage, et *Amy Robsart*, de M. W. F. Yeames; le *Départ*, salle d'attente des troisièmes classes dans une gare de chemin de fer (voir le supplément au n° 10 de l'*Exposition de Paris);* les groupes de ravissantes jeunes filles des tableaux de M. Leslie : *Visite à la pension*, *Désœuvrement*, *Lavinia*, *Pot-Pourri*, *Célia;* de ceux de M. Millais : le *Whist à trois*, les *Trois Sœurs*, *Oui ou Non*, et ses autres toiles de genre : le *Passage nord-ouest*, la *Femme du joueur;* la scène poignante rendue avec tant de vérité par M. Luc Fildès : *Pauvres de Londres attendant l'ouverture d'un asile de nuit;* l'*Apothicaire*, de M. Marks (*Exposition de Paris*, supplément au n° 11); le *Faucheur*, la *Faux et les Fleurs*, de M. Morris. Cette faux est aux mains du cultivateur et ces fleurs ne sont autres que les enfants qui viennent à sa rencontre; *le Samedi soir à Londres* (*Est*), de M. Barnard, etc.

Sir Francis Grant, président de l'Académie royale des arts, est un portraitiste de grande et vieille renommée. La *Chasse de Cottesmore* qu'il expose au Champ-de-Mars rappelle forcément sa *Chasse de Melton* et surtout son *Rendez-Vous de chasse de Sa Majesté*, exposé à l'Académie en 1837, et qui réunissait dans son cadre quarante-six portraits de sportsmen célèbres. La galerie des Beaux-Arts, outre un excellent portrait de lord Gough, possède de sir Francis Grant une grande toile représentant *S. A. R. le duc de Cambridge à la bataille de l'Alma*. Parmi les portraitistes, il nous faut citer en outre MM. Millais, Watts, Ouless, Leighton, Bauerlé, Wells; et parmi les orientalistes, peut-être un peu faibles en général, MM. J.-F. Lewis et Hodgson comme les plus distingués.

Nous ne pouvons passer une revue aussi minutieuse, quoique insuffisante, des aquarelles, qui le mériteraient pourtant sous tous les rapports. Nous y retrouvons Walker, MM. H.-S. Marks, Herkomer dont on a en outre deux magnifiques eaux-fortes, J.-E. Lewis, sir John Gilbert, etc., et l'on y rencontre pour la première fois d'aimables paysagistes comme MM. Watson, Fripp, Buckman, Mme Allingham, etc., etc.

L'exposition de sculpture est, au contraire, peu intéressante. Nous y remarquons une statue assise de *Thomas Carlyle*, par M. Boehm, l'auteur de la statue équestre du prince de Galles qui se trouve dans le vestibule d'honneur; un buste de la *Princesse de Galles* par l'artiste anglo-africain M. d'Épinay; *Ione* de M. MacLean; une statue de *Clytie*, de M. Watts, le peintre déjà cité; un groupe d'un autre peintre, M. Leighton : *Athlète luttant avec un python*, et peu de chose outre cela.

HECTOR GAMILLY.

LA LIBRAIRIE ANGLAISE ET LA LIBRAIRIE AMÉRICAINE

A L'EXPOSITION

Il n'est pas de pays où la librairie atteigne un plus grand degré de prospérité qu'en Angleterre. Ce succès est justifié par les soins prodigués à la fabrication des livres : papier, caractères, tirage, cartonnage même, tout est arrivé au plus grand degré de perfection. Il est regrettable que les grands éditeurs de Londres, les Murray, les Longmans, les Macmillan, les Nelson, se soient abstenus et n'aient pas exposé. A défaut d'une exposition individuelle, ils auraient pu grouper leurs volumes, comme l'ont fait les éditeurs des États-Unis, dans une même bibliothèque.

Le visiteur peut constater dans la bibliothèque américaine les grands progrès réalisés de l'autre côté de l'Atlantique depuis l'Exposition de 1867. Ne se bornant plus, comme jadis, à contrefaire les livres publiés en Angleterre, les libraires de New-York, de Philadelphie, de Boston et des autres villes de l'Union éditent des *magazines*, des volumes, des journaux originaux, souvent illustrés avec le plus grand luxe de gravures faites en Amérique, et établis avec le plus grand luxe typographique. MM. Harper frères, Scribner, Armstrong, Lippincott et Osgood notamment méritent les plus grands éloges pour leur exposition, disposée avec goût par M. Terquem, agent parisien des éditeurs américains.

Dans l'exposition anglaise, on remarque les belles gravures sur bois de M. Whymper, de très-bonnes photogravures, des planches sur acier de l'*Art-Journal*, publié par la maison Virtue, des eaux-fortes du *Portfolio* et des livres de propagande religieuse des *Sunday-Schools*. Mais ce qui frappe les yeux, ce qui intéresse tous ceux qui s'occupent de librairie artistique, c'est la grande salle du journal le *Graphic*, organisée par les soins intelligents de M. C. Carter, son représentant à Paris.

Non-seulement le public trouve à sa disposition la collection complète du *Graphic*, qu'il peut feuilleter commodément sur une grande table, mais encore il peut voir les dessins originaux d'après lesquels tous les beaux bois qui ornent le journal ont été gravés. Rien de plus intéressant à regarder que ces belles compositions de Herkomer, de Small, de Gregory, de Green, de Nash et de tant d'autres brillants artistes. On comprend, en les examinant, qu'une publication qui a occasionné un tel effort artistique ait eu une influence décisive sur le mouvement de rénovation que chacun constate dans l'art

anglais. M. Thomas, l'un des plus célèbres graveurs sur bois d'Angleterre, mérite une distinction vraiment exceptionnelle pour l'habile direction qu'il a su donner au *Graphic*, depuis huit ans qu'il existe.

Nos lecteurs pourront juger du mérite des bois que publie le *Graphic* par le supplément de ce numéro, splendide bois dessiné par notre compatriote Godefroy-Durand, que le grand journal anglais a su s'attacher.

D. D.

Le chiffre des dépenses de l'Exposition est aujourd'hui exactement connu, par la communication faite à la commission du budget par le ministre du commerce. Il est de 45,300,000 fr., supérieur par conséquent de 10 millions aux premières prévisions. L'accroissement des surfaces concédées, les nombreuses constructions supplémentaires qu'il a fallu élever sont la cause de cette augmentation. Mais d'autre part les prévisions relatives aux recettes ne sont pas dépassées dans de moindres proportions. Le produit des entrées qu'on évaluait en 1876 à 6 millions, puis à 10, en pensant qu'il y avait peut-être exagération, sera, si l'on en juge par les six premières semaines écoulées depuis l'ouverture de l'Exposition, de beaucoup supérieur à ce chiffre. En s'en tenant à de justes appréciations, le ministre du commerce estime à 14 millions le produit des entrées. On est donc autorisé à croire que le déficit sera au plus égal à celui qu'on prévoyait en 1876, c'est-à-dire de 10 millions.

On calcule en effet de la manière suivante les recettes que vaudra l'Exposition au Trésor :

Produit des entrées, 14 millions; revente des matériaux du Champ-de-Mars, 7 millions; subvention de la ville de Paris, 6 millions; rachat du palais du Trocadéro par la ville de Paris, 3 millions; redevances des cafés et restaurants du parc, 3 millions et demi; produit des concerts du Trocadéro, 1 million. Total, 34 millions et demi. Ajoutons à cela la plus-value certaine du rendement des impôts indirects en 1878, qu'on évalue, au minimum, à dix millions.

En présence du succès qu'a remporté le palais du Champ-de-Mars, le gouvernement s'est demandé si l'on ne pourrait pas éviter de le démolir, et si l'on ne devrait pas le conserver en lui donnant une destination permanente.

L'honorable ministre du commerce pense qu'on pourrait conserver les quatre façades et les galeries attenantes du palais. Les galeries intérieures seraient supprimées. On pourrait créer sur l'emplacement qu'elles laisseraient libre un parc qui entourerait le pavillon de la ville de Paris. Cette disposition compléterait l'aménagement actuel du Trocadéro qui, lui, doit rester. Le Champ-de-Mars ainsi transformé servirait à l'organisation des fêtes nationales et autres cérémonies publiques. Un emplacement équivalent serait mis à la disposition du ministère de la guerre pour servir aux exercices et aux revues de l'armée de Paris.

Un grand nombre de députés et de sénateurs ont donné leur assentiment à ce projet. Il se pourrait dès lors que les Chambres fussent saisies à la rentrée, le 28 octobre prochain, d'un projet de loi qui consacrerait à titre définitif la transformation du Champ-de-Mars.

L'HORLOGE MONUMENTALE

Au milieu du vestibule d'honneur du palais du Champ-de-Mars, sous la grande coupole centrale, une horloge monumentale, œuvre de l'habile horloger-mécanicien M. Eugène Farcot, excite une vive admiration.

C'est un véritable monument, d'une hauteur de plus de 7 mètres, composé d'un socle orné de bas-reliefs représentant les attributs des arts et de l'industrie, des quatre angles duquel s'élèvent des cariatides de bronze, hautes de deux mètres, supportant un fronton à clochetons d'angles. L'horloge est au milieu, avec ses quatre faces à cadrans de 1 mètre 25 de diamètre.

Pour pendule, une boule métallique de 1 m. 25 de diamètre, pesant environ 100 kilogrammes, représentant le globe terrestre, avec ses continents et ses îles émergeant en reliefs d'or du fond bleu des mers. Ce globe entouré d'un cercle d'or portant, en relief également, les signes du zodiaque, est suspendu, du centre de la coupole, à 2 mètres au-dessus de l'horloge, au mouvement invisible de laquelle une aiguille le relie. Ce pendule tourne, par son propre poids, autour d'un soleil simulé au centre de la courbe qu'il décrit, et qui a à peu près 15 mètres d'étendue. Il accomplit cette évolution en 10 secondes.

Cette horloge « marche toute seule » ; les ondulations spontanées de cet énorme pendule obéissent à des lois naturelles trop connues pour avoir besoin d'explication; cependant quelques visiteurs nous ont paru très-intrigués et très-curieux de savoir où est la « petite bête » qui met en mouvement tout l'appareil. — Ce n'est, bien entendu, qu'une infime minorité.

FÉLIX SOULIER.

L'AQUARIUM D'EAU DOUCE

C'est dans les anciennes carrières creusées dans les entrailles de la butte du Trocadéro, et avec quelque 10,000 mètres cubes de moellon emprunté à ces mêmes carrières, qu'a été construit l'aquarium d'eau douce dont on a trouvé le dessin dans notre dernier numéro. Il occupe une superficie de 2,800 mètres et se compose d'une vaste salle souterraine, divisée en plusieurs sections ouvertes, par d'énormes piliers taillés dans la roche et enduits de ciment, comme les parois, pour simuler les dépôts calcaires des grottes naturelles. Cette salle est entourée de bacs ou réservoirs fermés de glaces épaisses, mais à ciel ouvert, pour l'aération naturelle de l'eau, qui se déverse ensuite dans un ruisseau serpentant dans le parc.

Pour faciliter la vie aux poissons habitués aux eaux très-agitées, une heureuse application de la trompe catalane supplée assez bien l'aération excessive des torrents. D'autre part, le savant conservateur de l'aquarium, M. Carbonnier, a fait planter dans le fond des réservoirs des herbes aquatiques destinées à consommer le gaz carbonique expiré par les poissons. Ses pensionnaires ne sont pas encore très-nombreux, ni peut-être d'une santé bien robuste, malgré tous ses soins. On y remarque toutefois de grosses moules du Rhin, des cyprins du lac de Constance, des carpes albinos, miroir, etc., des truites, des lamproies, des saumons et des échantillons ichthyologiques moins rares.

C'est surtout en tant que construction que l'aquarium du Trocadéro peut être considéré comme une merveille du genre. On croit qu'il sera conservé, mais n'y comptons pas trop. En tout cas, c'est, à juste titre, une des curiosités de l'Exposition qui attirent le plus de visiteurs

J. d'H.

PETITE CHRONIQUE

On ne se lasse pas d'admirer les collections indiennes exposées dans le vestibule du pont d'Iéna. On croit avoir tout vu ; point : voici quelque objet nouveau échappé au premier examen.

C'est ainsi que nous découvrions hier de très-élégants chapeaux de dame dont les fleurs, les rubans, les plumes comme le fond sont faits d'écorce d'arbres, de feuilles et de fleurs du pays. En voici un, par exemple, dont le fond est fait de feuilles de bananier; les fleurs, de maïs indien; les plumes sont tout simplement des fleurs ou mieux des *flèches* de canne à sucre.

Divers arbres, des plantes variées sont d'ailleurs mis à contribution par les modistes de là-bas : le palmier-chou, le *Yacca aloïfolia*, etc.; de leur côté, les tisseurs empruntent la soie d'une étonnante variété de papillons, c'est-à-dire de leurs larves, comme on peut s'en assurer en interrogeant les vitrines voisines.

A propos de vers à soie, signalons en passant l'intéressante magnanerie des Cévennes, installée avenue du Trocadéro, à l'angle de la rue de Magdebourg. On peut y suivre le ver dans toutes les phases de sa métamorphose, et c'est un spectacle assurément très-curieux, quoique moins nouveau pour le Parisien qu'on ne pourrait le supposer.

Le marquis de Londonderry a envoyé à l'Exposition des échantillons de houille provenant de chacun des divers gisements dont il est propriétaire.

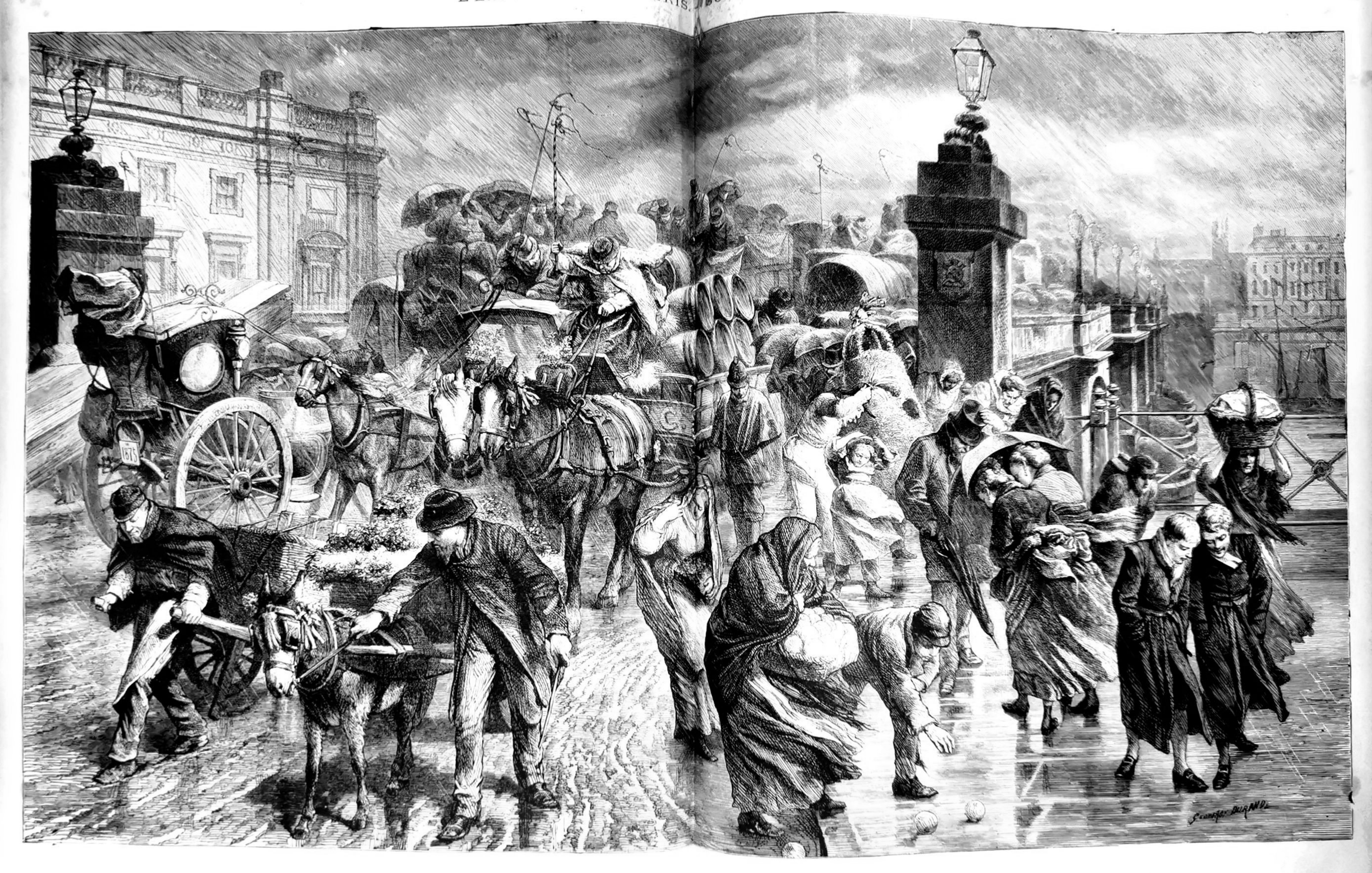
INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



La grande coupole d'entrée au palais du Champ-de-Mars.



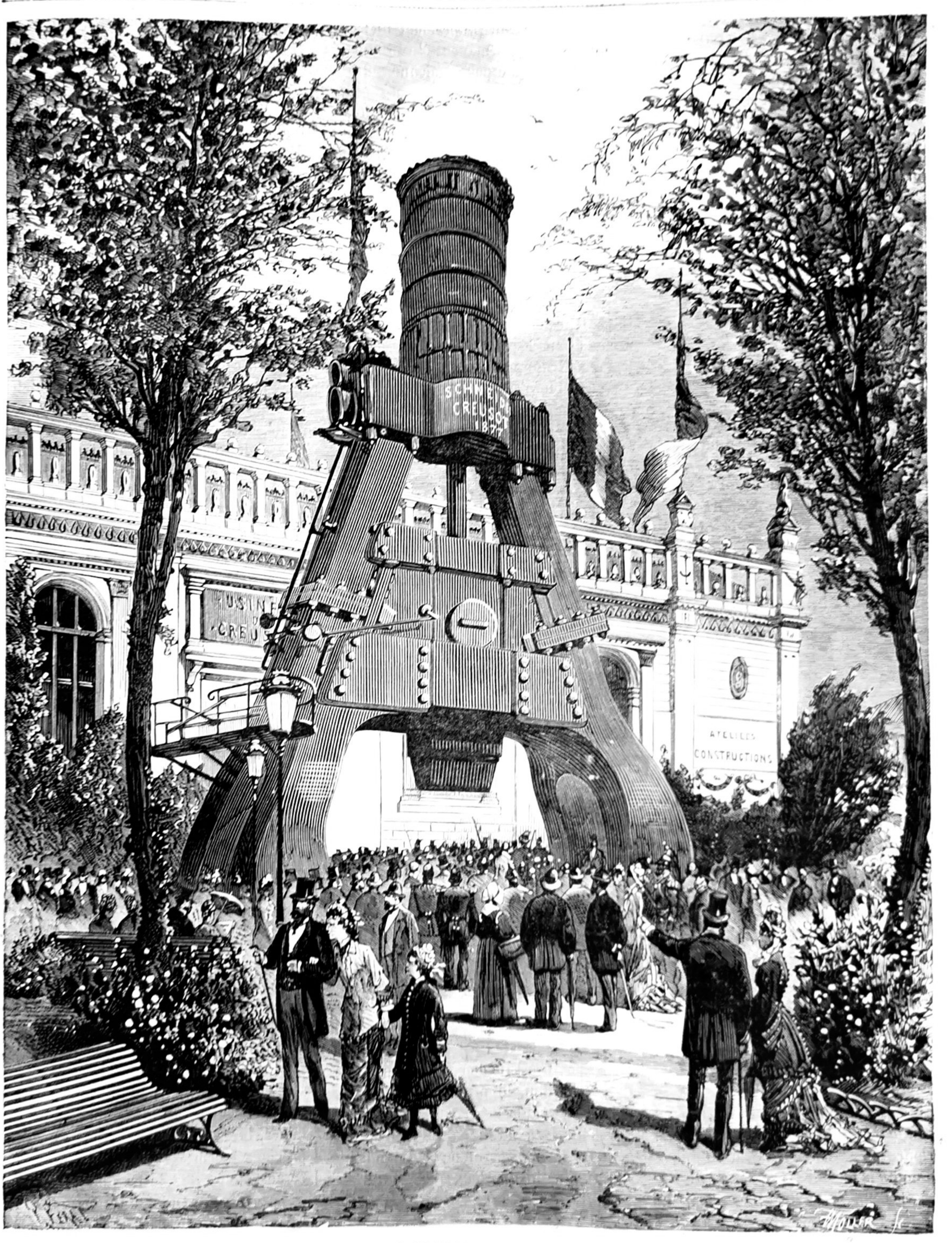
UN JOUR DE PLUIE A LONDRES

Gravure du journal anglais le Graphic.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes	N° 14	Prix du numéro : 50 centimes.
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs	BUREAUX	La publication sera complète en 40 numéros
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD	7, RUE DU CROISSANT, PARIS	*Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.*



LE PAVILLON DU CREUZOT. — LE MARTEAU-PILON.

LE PAVILLON DU CREUZOT

LE MARTEAU-PILON

Le grand pavillon où la Compagnie du Creuzot expose ses produits se trouve sur une des grandes avenues qui sillonnent le parc du Champ-de-Mars, à droite du pont d'Iéna en se rendant vers ce pont, entre le pavillon du ministère des travaux publics et celui de la compagnie de Terre-Noire, Lavoulte et Bességes. Avant de pénétrer dans ce pavillon, on s'arrête à examiner avec un étonnement mêlé d'admiration le modèle du gigantesque marteau-pilon à vapeur employé dans l'usine, qui se dresse devant, affectant, comme on l'a dit justement, l'apparence d'un portique babylonien. Qu'on nous permette d'entrer d'abord; nous reviendrons ensuite au marteau-pilon, qui en vaut certes bien la peine.

L'exposition du Creuzot abonde en produits métallurgiques intéressants. Le fer y est pris à sa naissance, c'est-à-dire à l'état de minerai, et conduit, à travers cent transformations étranges, jusqu'au point où, ayant subi l'application de la méthode Bessemer, il est devenu acier; témoin ce bloc d'acier mesurant 4 mètres carrés à sa base, haut de 4 mètres environ et pesant 110 tonnes. Mais ce n'est pas le but, ce n'est que la grand'halte. Le tas de minerai, peu séduisant à l'œil, fondu, forgé, étiré, taillé, limé, deviendra outil de paix et de civilisation, bielle, piston, arbre de couche, marteau-pilon, ou quelque terrible engin de meurtre et de dévastation en usage dans l'artillerie de la nation la plus pacifique et la plus civilisée. — Voici une machine de la force de 2,600 chevaux destinée au navire à vapeur *Mytho;* voici une locomotive perfectionnée, la *Bresse*, à laquelle un nouveau système de distribution de la vapeur, dont on attend beaucoup, a été appliqué; plus loin, une plaque de blindage, une simple plaque de blindage pesant 65 tonnes, etc.

Au centre du pavillon est exposé un plan en relief, à l'échelle de 2 millimètres par mètre, de l'établissement du Creuzot avec toutes ses dépendances. Enfin là est également exposé le monument en bronze élevé à l'ancien directeur de la société du Creuzot et président du Corps législatif, M. Schneider, œuvre de M. Chapu. — Revenons maintenant au marteau-pilon.

Cette gigantesque machine se compose de deux montants soutenant à leur partie supérieure un cylindre à vapeur. La distribution de la vapeur est réglée au moyen d'un levier coudé qu'un aide, placé sur une petite plate-forme fixée à l'un des montants, fait mouvoir : un enfant peut suffire à cette besogne. Le marteau, soulevé quand la vapeur arrive sous le piston, ne retombe pas seulement par l'effet de son propre poids, mais par l'addition à ce poids de la force produite par la vapeur agissant sur le piston. Une énorme masse de fonte dans laquelle une panne est fixée, tel est le marteau proprement dit; cette panne est mobile et peut être remplacée sans beaucoup de peine par une autre en cas d'accident, ou par tout autre engin, suivant le travail à exécuter. Quant à l'enclume, elle est fixée dans une chabotte au moyen de coins de fer, ou dans des fondations d'une solidité et d'une résistance considérables. On comprend que le marteau-pilon est surtout employé à forger et à souder de grosses pièces impossibles à travailler sans son secours; mais il sert aussi à étirer et à parer et l'on peut lui confier au besoin le travail des pièces les plus délicates; car si c'est grâce à lui que nous avons le bonheur de posséder les canons Krupp, Palliser et autres, il est très-capable d'arrêter sa chute au contact d'une coquille de noix sans la briser.

On a fait beaucoup de bruit, en mai 1874, autour du fameux marteau à vapeur construit, pour l'arsenal de Woolwich, par MM. Nasmyth et Cie; on a aussi beaucoup parlé de celui de l'usine Krupp. Le marteau-pilon de Woolwich pèse un peu plus de 39 tonnes, celui de l'usine Krupp 50 tonnes, celui du Creuzot 60 tonnes. Le marteau-pilon du Creuzot a 5 mètres de chute totale, soit 4 mètres, déduction faite de la saillie de la panne; celui de la fonderie d'Essen n'a que 3 mètres de chute, 2 mètres net, par conséquent : on peut juger de la différence.

L'invention du marteau-pilon est une des plus importantes du siècle; aussi s'en dispute-t-on la priorité. Suivant nos voisins de l'autre côté de la Manche, l'idée en aurait été suggérée à M. Nasmyth, de Manchester, par un de ses correspondants qui venait de recevoir la commande d'un arbre de couche de 3 pieds de diamètre pour navire à vapeur, et qui ne savait à qui s'en prendre pour forger une pareille pièce. Nous ignorons absolument à quelle époque l'idée du marteau-pilon a pu venir à l'esprit du directeur du Creuzot, et dans quelles circonstances. Ce que nous savons, c'est que le brevet de M. Schneider porte la date du 19 avril 1841 et que celui de M. Nasmyth est de deux mois plus jeune. Cette question de priorité n'a d'ailleurs pour nous aucune espèce d'intérêt, et celui des deux rivaux dont le droit pourrait être contesté ne nous paraît en rien moins méritant ou moins glorieux que l'autre.

A. B.

L'EXPOSITION CHINOISE

Entre le Japon et l'Espagne, la Chine élève sa façade caractéristique, bien caractéristique en vérité, si elle n'a que ce mérite, avec ses angles relevés vers le ciel: les toits en Chine suivent l'exemple des paupières, et je ne serais point étonné qu'il en fût de même partout où l'on obéit à son propre génie.

Cette façade représente une construction carrée, aux murs couleur d'ardoise décorés de losanges et d'octogones tracés en blanc. Deux baies fermées d'un châssis en bois artistement découpé, de couleur blanc azuré, sont percées dans ce mur de chaque côté d'une porte massive rouge vif, bizarrement décorée de saillies cylindriques de même couleur dont le centre est orné de pièces de monnaie d'or percées d'un trou carré. Cette porte est surmontée d'un écusson portant une inscription chinoise en caractères dorés, gardé par deux guerriers indigènes en bois peint, sculptés avec un art infini et armés jusqu'aux dents. Au-dessus, un couronnement en bois noir découpé, formant un double toit aux angles retroussés comme il convient.

Nous avons dit précédemment avec quel soin les Chinois ont préparé leur exposition, l'activité déployée par leur commission impériale, l'habileté de leurs ouvriers qui a si vivement frappé les visiteurs des travaux, avant l'ouverture de l'Exposition. Nous avons eu soin de dire quel homme éminent, à l'occasion de notre grande fête internationale, la Chine avait eu le bon esprit d'accréditer auprès de notre gouvernement. Il nous reste à faire une visite à l'exposition et aux exposants de cet intéressant pays.

On a critiqué l'architecture de la façade chinoise: c'est l'architecture *caractéristique*, il nous paraît utile d'y insister, et à ce titre il en est peu, dans la rue des Nations, qui soient plus vraiment dignes d'attention. Le Chinois repousse avec dédain la redingote et le tuyau de poêle européens; nous n'avons pas le courage de l'en blâmer. Et naïvement, honnêtement, lorsqu'on lui demande de l'architecture chinoise, ayant déjà protesté contre le bibelot, la fantaisie, il fait de l'architecture chinoise. Que peut-on bien lui demander de plus?

Quant à l'exposition, c'est proprement un amoncellement de merveilles. Porcelaines, bronzes, émaux, laques; meubles précieux incrustés, marquetés; éventails, écrans, étoffes de soie les plus précieuses, *chinoiseries* (c'est tout dire) les plus variées ; océan de couleurs chatoyantes, musée d'objets d'art et de merveilles de

la patience et de l'habileté de l'homme : c'est avec un pinceau qu'il faudrait décrire tout cela !

L'exposant chinois, en dépit de ses préférences pour des vêtements riches et commodes, qui lui vont dans la perfection et que je lui envie, obtient un succès personnel mérité. L'exposition ne nous étonne qu'à demi; l'exposant est pour nous, pour la plupart d'entre nous, une révélation. Le Chinois intelligent et fin est un négociant poli, aimable, empressé, mais sans importunité, autant pour le simple curieux que pour l'acquéreur opulent avec lequel il est heureux de pouvoir lier conversation. Honnête sans aucun doute, il agit avec une rare droiture dans les transactions. Contrairement au « négociant » qu'abritent les élégants pavillons de notre marché du Temple, jamais il ne *surfait* d'un liard, je veux dire d'un *li* (0 fr. 007), un objet coté 1,000 fr. et plus : du moins jamais il ne consent à rien rabattre du prix porté sur l'étiquette. C'est à mon sens une garantie; c'est en tout cas un avantage, car combien comme moi qui, sans être prodigues, manquent de l'espèce de génie qu'il faut pour savoir marchander? O. RENAUD.

La gigantesque grue à vapeur, pouvant soulever un poids supérieur à 80 tonnes, qui se trouve à droite du pont d'Iéna lorsqu'on fait face au Trocadéro, fonctionne depuis quelques jours.

Voici de quoi se compose cette puissante machine qui, depuis longtemps, provoque la curiosité publique :

Les deux immenses bras de la machine sont deux tubes en fer creux dont l'extrémité inférieure baigne dans la Seine où ils sont assujettis sur pilotis; ces tubes sont reliés à une armature en fer dont la base se meut entre deux rails et est destinée à donner à la grue plus ou moins d'inclinaison. Une chaîne engrenée dans deux poulies s'enroule autour d'un treuil mû par la vapeur.

Pour son début, cette machine a enlevé, sous les yeux d'un nombreux public, un chaland où se trouvait la chaudière du garde-côte le *Tonnant*, qui pèse plus de 26,000 kilogrammes.

Elle appartient à la classe 67, qui renferme les engins de navigation. Ces expériences se renouvellent quotidiennement.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE [1]

(Suite.)

LA SECTION DES ÉTATS-UNIS

L'exposition artistique des États-Unis se distingue par une certaine faiblesse générale et un manque absolu de caractère. Ce n'est pas le goût, le sentiment artiste qui fait défaut, mais l'éducation d'une part et de l'autre un certain penchant au cosmopolitisme. Pourquoi si peu de scènes de mœurs locales, et si peu de ces paysages grandioses de l'Amérique qu'on n'a qu'à se baisser pour recueillir? — Ah! il y a une réponse à cela, et nous allons dire tout de suite quelles difficultés ont rencontrées les artistes américains, car il faut aussi tenir compte des circonstances.

D'abord le retard, qui a forcé à un choix précipité et dédoublé : tandis que l'*Advisatory Art Committee* opérait à New-York, une autre commission recevait à Paris les œuvres des artistes américains résidant en Europe. Ce dédoublement se trahit dans le manque d'unité. Ensuite, justement à cause de cette précipitation, beaucoup d'artistes éminents ont refusé de participer à l'Exposition. Les États-Unis ont quelques graveurs et dessinateurs et surtout des sculpteurs de talent : aucun n'expose. Parmi les peintres, nous remarquons également quelques absences regrettables : les paysagistes explorateurs Bierstadt et Bradford qui va, ce dernier, chercher des sujets de tableaux jusqu'au Groënland, sont au nombre des absents. C'est assurément très-fâcheux. Il ne reste donc que des œuvres de mérite peu nombreuses et tout à fait isolées à signaler dans la section des États-Unis. C'est ce que nous essayerons de faire.

Nous remarquons d'abord les belles marines de M. W. P. W. Dana, la *Bourrasque* et surtout la *Solitude*, étude de vagues et de nuages faite avec une rare profondeur de sentiment, solitude terrible entre la mer courroucée et le ciel gros d'orage. A côté de cette dernière toile est exposée la *Sybille de Cumes* de M. E. Vedder, auteur aussi du *Jeune Marsyas*, deux compositions très-différentes, mais remarquables par la sincérité de l'exécution. Voici un petit tableau bien fait, d'un coloris chaud et vivant et d'un dessin irréprochable : *Funérailles sur le Nil*, de M. F. A. Bridgman; mais il est connu du public français, car il obtenait une médaille de troisième classe au Salon de 1877. M. J. M. L. Hamilton expose le *Rire*, que le catalogue n'indique pas; au nom de ce peintre, il indique des *Cerises* que nous n'avons pas vues : nous voyons dans ce tableau une bouteille de champagne posée sur un guéridon, un paquet de cigarettes à côté, le *Petit Journal pour rire* sur le tapis et une « cocotte » assise, le genou dans les mains, riant à se tordre et avec une expression aussi ridicule que nature; mais de cerises, point. M. Hamilton, qui est jeune, nous dit-on, montre beaucoup de savoir-faire dans cette petite toile trop fantaisiste; il apprendra bientôt que ce n'est pas tout.

Non loin de ce rire choquant, nous nous arrêtons devant une des meilleures œuvres de l'exposition américaine, *la Tonte des moutons dans les montagnes bavaroises*, de M. W. Shirlaw, composition importante, aux détails soignés et d'une harmonie heureuse. Viennent ensuite : *Un Intérieur breton en* 1793, de M. Hovenden (absent du catalogue); *En vue de Venise*, de M. W. G. Bunce (id.); les *Moissonneurs au repos*, de M. Wyatt Eaton, qui rappellent les charmantes compositions de M. Jules Breton; le *Colporteur* de M. J. C. Beckwith (absent du catalogue); une belle étude de *Tête de jeune Napolitain*, de M. J. Vinton.

M. Winslow Homer, avec quatre tableaux de mœurs américaines, obtient un très-légitime succès à la galerie des Beaux-Arts. Ces quatre tableaux sont : la *Visite de l'ancienne maîtresse* et le *Dimanche matin en Virginie*, scènes de la vie des nègres; l'*Élan* (*Snapping the whip*), enfants se tenant en ligne et les mains réunies, se disposant à prendre leur course vers un but marqué par une sorte de blockhaus; enfin l'*École de village*. Une scène rustique américaine de M. E. Johnson, intitulée *Corn Husking*, est aussi bien accueillie; elle représente une famille de fermiers, aidée de ses voisins, occupée à éplucher du maïs. Citons encore au hasard, parmi les scènes locales : l'*École de village dans la Nouvelle-Angleterre*, de M. Bellows; *Duane street, à New-York*, de M. Tiffany; le *Train d'émigrants traversant un torrent*, de M. S. Colman; les *Habitués du tribunal de New-Amsterdam*, de M. Boughton, etc.

Des paysages remarquables doivent être également signalés : les *Paradise Valleys, Newport*, de M. John La Farge, surtout; puis l'*Été indien* et le *Souvenir d'été dans le Berkshire*, de M. Hart; le *Lac Champlain à Ferrysburgh*, de M. Bristol; le *Niagara au-dessus des chutes*, de M. De Haas; l'*Idylle d'automne* et la *Chute des feuilles*, de M. Mac-Entee, etc. *Un Effet de matin dans le port de New-York*, de M. Quartley, est aussi un bon tableau qui attire l'attention, ainsi que *Terre! Terre!* de M. Bacon; mais le *Matin sous les tropiques*, de M. Frederick E. Church, qui a eu du succès à New-York en 1873, ne paraît pas faire une bien vive impression sur le public de l'Exposition. Le fait est que M. Church a fait beaucoup mieux, et il y a longtemps : il a obtenu une médaille de deuxième classe en 1867.

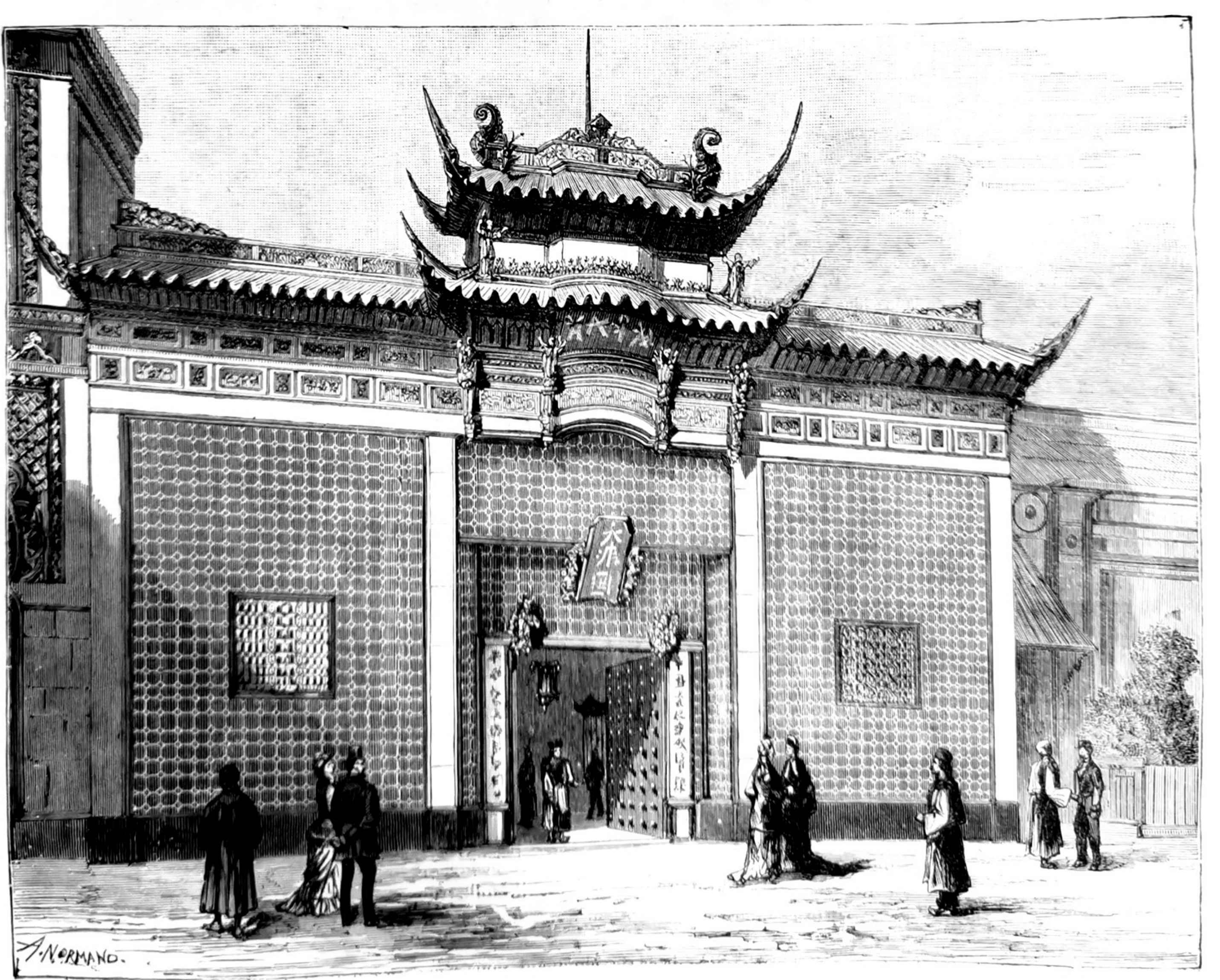
Plusieurs portraitistes de talent MM. Lippincott, Huntington, Maynard, van Shaick, Sargent; un animalier, M. G. B. Butler; quelques orientalistes modérément brillants, voilà de quoi se compose à peu près l'exposition artistique des États-Unis, si nous y ajoutons une quinzaine d'aquarelles dont quelques-unes très-remarquables. — C'est peu, comme on voit.

HECTOR GAMILLY.

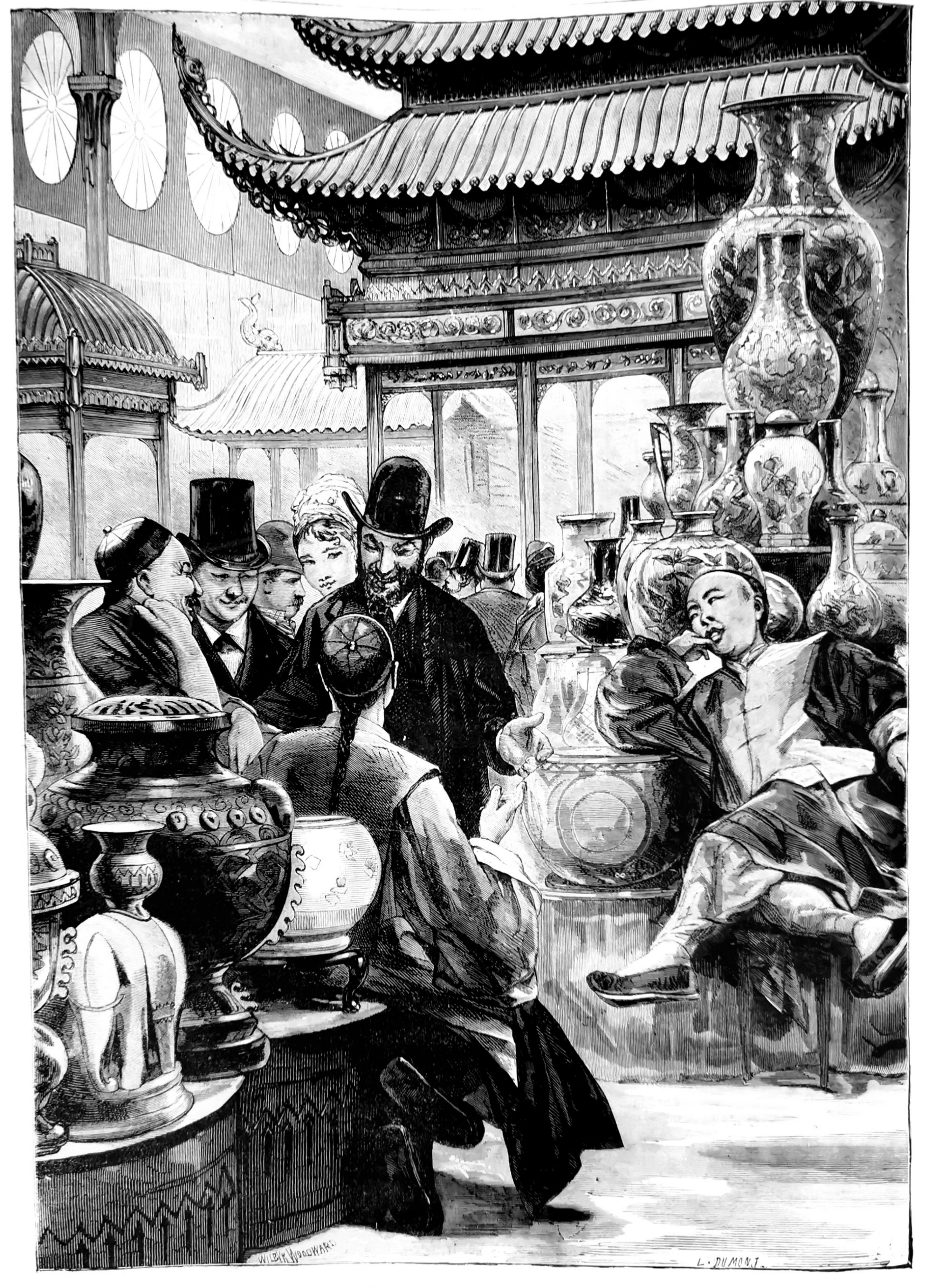
1. Voir les nos 10 à 13.



Le pont d'un bateau-mouche conduisant a l'Exposition.



La rue des Nations. — Façade chinoise.



Intérieur de l'exposition chinoise au Champ-de-Mars.

LE PAVILLON
DU MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

Le pavillon que le ministère des travaux publics a fait élever à côté de celui du Creuzot, dans le parc du Champ-de-Mars, est un vétéran en fait d'exposition, car, détail généralement ignoré, il a figuré à celle de Philadelphie. On s'est borné à utiliser, cette année, en la complétant par des additions reconnues indispensables, toute l'ossature métallique de la construction envoyée, il y a deux ans, en Amérique.

Les revêtements extérieurs sont formés d'échantillons de briques et de ciments de tons différents, disposés en façon de mosaïque et qui sont d'un agréable aspect. Des bancs en pierre de l'Échaillon sont placés des deux côtés du pavillon, à titre de spécimens, car jusqu'ici je n'ai jamais vu un visiteur, si las qu'il fût, s'y asseoir.

Malgré l'aridité des sujets exposés, la promenade dans les galeries intérieures du pavillon est attrayante, même pour les profanes qui n'ont jamais passé par l'École polytechnique. La décoration artistique du pavillon, le groupement des modèles, l'arrangement des cartes et des dessins, sont l'œuvre de M. de Dartein, ingénieur, professeur d'architecture à l'École polytechnique et à l'École des ponts et chaussées. Les modèles en réduction des principaux ouvrages construits, pendant ces dernières années, sur nos routes, nos canaux, nos chemins de fer et dans nos ports, permettent de se rendre compte aisément de l'importance des travaux accomplis sous la direction du service des ponts et chaussées. Des plans, des coupes et élévations seraient inintelligibles pour la majeure partie des visiteurs; le spécimen figuratif est, au contraire, un très-utile mode d'initiation et d'enseignement.

Le pavillon, qui a à peu près la forme d'un rectangle, est divisé en galeries par des tables sur lesquelles sont placés les modèles figuratifs, les appareils et des albums de photographies. L'idée de ces albums est vraiment heureuse : beaucoup plus vivantes que les plans les plus complets et les lavis les plus finis, les photographies, en pareille matière, rendent de grands services. Elles sont infiniment plus agréables à voir et à déchiffrer que des plans dont la sécheresse rebute les gens étrangers au métier, et c'est le plus grand nombre. En outre, la photographie a ce grand avantage de ne pas isoler les travaux du pays dans lequel on les a faits; de restituer aux sites environnants leur physionomie réelle et, par conséquent, d'offrir aux regards un tableau pittoresque qui peut captiver l'attention.

A droite et à gauche de la porte d'entrée se dressent des panoplies que l'on a formées, l'une de tous les engins et appareils en usage dans l'industrie des mines : treuils, câbles de sauvetage, lampes de sûreté, pics de mineurs, etc.; l'autre de tous les outils empruntés à l'arsenal des ponts et chaussées : pioches, marteaux, guidons, niveaux à bulle d'air, instruments de triangulation, scaphandres des plongeurs, chaînes d'arrimage, etc.

Au fond, en face de l'entrée, une grande carte coloriée donne le relief des chemins de fer, des routes, des fleuves, rivières et canaux qui sillonnent notre territoire.

Les panneaux des murs sont occupés par des plans et des dessins. Sur les tables qui règnent le long de la cimaise, on a placé de curieuses collections d'échantillons de bois, de minerais, de débris fossiles, etc.

Une série très-instructive à examiner est celle des planches photographiées du grand ouvrage sur la paléontologie que publie M. Bayle, ingénieur en chef des mines, professeur à l'École des mines, et qui formera le quatrième volume du texte accompagnant la carte géologique de France, un véritable monument de science et de travail dont quelques feuilles ont déjà paru à nos précédentes expositions.

Les modèles en relief, les plans et les dessins s'appliquent à un trop grand nombre de travaux pour qu'il me soit possible d'en donner la description. Je n'énumérerai donc pas les nombreux ponts, barrages, canaux, aqueducs, viaducs, etc., qui sont représentés au pavillon. Ce qui est particulièrement digne d'intérêt, ce sont les modèles des phares élevés dans les parages dangereux : tel de ces récifs aurait plus d'une émouvante histoire de naufrage à raconter.

On est frappé d'admiration et de respect, lorsqu'on songe aux prodiges de courage, d'intelligence et d'efforts au prix desquels on est parvenu à installer, au milieu des flots toujours en révolte, ces tours dont les feux rayonnent à plusieurs lieues de distance.

Pour ne parler que du phare d'Ar-Men que l'on construit en ce moment à l'extrémité de la chaussée de Sein, dans le Finistère, les ingénieurs les plus autorisés avaient pendant longtemps regardé l'œuvre comme impossible. Les courants qui passent sur la chaussée de Sein sont, en effet, des plus violents; ils s'élèvent au delà de 8 nœuds dans les grandes marées, et aucune terre n'abrite la roche contre les vents régnants. Aussi la chaussée, dont les abords sont parsemés de têtes de roches, n'est-elle presque jamais accostable.

Il fallait vaincre ces obstacles presque insurmontables. Voici, après bien des études et des visites faites dans les parages de la chaussée, le système auquel on s'arrêta. Percer dans la roche, sur tout l'emplacement que doit couvrir l'édifice, des trous de fleur et de 30 centimètres de profondeur, les uns pour recevoir les organeaux d'accostage, les autres pour servir au scellement des goujons en fer destinés à fixer la maçonnerie sur le rocher et à consolider, en même temps, les assises de la roche dont certaines parties offraient des symptômes inquiétants de décomposition.

Pour le percement des trous, on s'adressa aux pêcheurs de l'île de Sein, dont l'industrie s'exerce au milieu de toutes les roches de la chaussée et qui étaient, par conséquent, mieux que personne à même de profiter de toutes les occasions favorables. Après bien des difficultés, ils acceptèrent un marché à forfait et se mirent résolûment à l'œuvre.

Dès qu'il y avait possibilité d'accoster, on voyait accourir des bateaux de pêche; deux hommes de chaque bateau débarquaient, munis de leur ceinture de liége, se couchaient sur la roche, s'y cramponnant d'une main, tenant de l'autre le fleuret ou le marteau, et travaillaient avec une activité fébrile, incessamment couverts par la lame, qui déferlait par-dessus leurs têtes. L'un d'eux était-il emporté, la violence du courant l'entraînait loin de l'écueil contre lequel il se serait brisé, sa ceinture le soutenait, et une embarcation allait le prendre pour le ramener au travail.

A la fin de l'année 1867, époque à laquelle commencèrent ces dangereux travaux, on avait pu accoster la roche sept fois seulement et percer quinze trous.

En dix ans, c'est-à-dire de 1867 à 1877, l'état de la mer déchaînée n'a permis que cent quatre-vingts accostages pendant lesquels on a pu travailler pendant seulement 753 heures sur la roche.

Pour l'érection du phare du Four, entreprise dans le même département (Finistère), les difficultés n'ont pas été moindres, et l'on a eu, hélas! de graves accidents à déplorer. Le 27 avril 1873, une embarcation stationnant contre la roche, par un beau temps, fut enlevée par une lame de fond (lame sourde); elle chavira, et trois ouvriers qui la montaient furent noyés. Le 2 novembre 1876, le gardien Wimel, occupé sur la plate-forme extérieure à fixer contre la tour la corde de débarquement, à plus de 4 mètres au-dessus du niveau de la mer, par beau temps également, fut enlevé sous les yeux de ses camarades, par une lame de même nature, et emporté par le courant.

C'est à l'œuvre qu'il faut voir ces soldats obscurs de l'industrie, dont la foule soupçonne à peine l'existence et dont elle

n'apprend les noms que lorsqu'un événement tragique leur vaut le triste honneur du fait divers. N'est-il pas vrai qu'ils méritent l'admiration et l'estime de tous, et n'est-il pas touchant de penser que, en dépit d'accidents sans cesse renouvelés, jamais les recrues ne manquent?

AD. LE REBOULLET.

Prenez vos tickets, prenez vos tickets dans l'intérieur de Paris, avant de vous aventurer dans les régions du Champ de Mars et du Trocadéro! Les kiosques de vente ont été dévalisés en un tour de main, vous savez. Cela peut se reproduire... Tel était le cri général le lendemain de la mémorable journée où l'Exposition universelle se vit réduite à la douloureuse nécessité de refuser du monde. Eh! bien non, cela n'arrivera plus; du moins l'administration nous l'affirme et nous devons l'en croire. Ces kiosques sont élégants de forme et font bien dans la perspective : un bureau de vente de tickets en gros, installé à courte portée, leur permettant de se ravitailler promptement désormais en cas de disette, ils ne laissent plus rien à désirer. — Les visiteurs de l'Exposition peuvent donc, en toute sécurité, leur conserver leur clientèle.

LE BAZAR TUNISIEN

Nous avons déjà parlé du café tunisien et de ses virtuoses. Le pavillon qui les recèle a pour annexes d'étroites galeries où se suivent et se ressemblent de curieux étalages d'étoffes éclatantes comme on n'en fait guère qu'à Tunis, de poteries, de plateaux de cuivre, de services à café orientaux, d'aiguières, de coffrets, de candélabres-appliques en bois peinturluré, de pipes en bois et en terre, de bouquins d'ambre et de verre, de poches à tabac, de tabac, de cigarettes, de miroirs, de sébiles, de bijoux archi-faux, de babouches, etc., etc., articles de Tunis et surtout articles de Paris vendus à des prix fabuleusement élevés.

Les Arabes et les Berbères qui trônent derrière ces étalages, mêlés de quelques beaux échantillons d'un type un peu différent de la race sémitique, le type juif, pour le dire en un mot, n'ont pas tous passé la Méditerranée. Il en est propablement qui, pour venir s'installer sur les hauteurs du Trocadéro, se sont donné la peine tout au plus de passer la Seine. Mais quelle activité cela donne à cette partie de l'Exposition! Quel pittoresque! — C'est le coin des coins.

En vérité, le voyage du Trocadéro est à entreprendre. Quiconque y renoncerait n'aurait rien fait ni rien vu. Ajoutons, pour l'édification des personnes étrangères aux mœurs des pays qui y sont représentés, qu'elles n'y seront pas plus trompées qu'elles ne le seraient dans les bazars de ces pays mêmes, étant étrangères. Nous leur donnons donc le conseil de ne se priver à aucun prix de l'objet qui pourrait les tenter.

P. C.

LE CARILLON DU CHAMP-DE-MARS

Dans la partie des jardins du Champ-de-Mars bornée par la galerie du travail d'un côté et de l'autre par l'avenue de La Motte-Piquet, diverses constructions annexes ont trouvé place. C'est là, entre autres, que se trouve la pavillon spécial qui abrite le carillon exposé par M. Bollée, fondeur mécanicien au Mans, lequel n'en est pas à ses débuts, car il avait déjà une belle collection de cloches harmonieusement rangées, comme celles d'aujourd'hui, et mises en branle au moyen d'un mouvement d'horlogerie, à l'Exposition universelle de 1867.

Les vibrations de ce puissant carillon ne permettent guère de passer dans le voisinage sans se laisser aller à la tentation de les entendre de plus près; et ce n'est pas du temps perdu, grâce aux perfectionnements apportés à cet instrument musical par l'habile fondeur manceau.

C'est en Belgique, à Alost, en 1487, que le premier carillon fut construit par un fondeur du pays nommé Kœck, et dès le commencement du XVIe siècle, les Flandres, une partie de la France et de l'Allemagne en étaient pourvues largement. On a conservé le souvenir des carillons de Dunkerque, de Bruges, de la Samaritaine à Paris; mais ils étaient loin, cela va sans dire, de la perfection qu'on est parvenu à leur donner de nos jours.

Quant à la fonte des cloches elles-mêmes, ce n'est déjà pas une si petite affaire. Il faut d'abord, pour s'en mêler, connaître parfaitement l'art de préparer l'alliage du bronze dont elles sont faites, et être en bons termes avec le *bâton de Jacob*, échelle de proportions indiquant la mesure et le poids des cloches, qui se transmet de père en fils, dans les familles de fondeurs, comme un remède secret.

Cela étant, pour fabriquer une cloche, on commence par construire un moule en briques qu'on couvre d'une couche d'argile appelée *fausse cloche*. On y trace les figures et les ornements de la cloche et on la couvre d'un manteau également en terre grasse, qui en prend les empreintes. On soulève le manteau, on détruit la fausse cloche, on laisse retomber le manteau et on coule le bronze dans le vide que cette fausse cloche a laissé.

Afin de donner plus de vertu au son des cloches, les fidèles jetaient jadis leurs bijoux d'or et d'argent dans le creuset; mais les métaux précieux coulaient dans la poche des fondeurs, qui avaient eu soin de pratiquer au préalable, dans leur fournaise, un orifice spécial. A présent il n'y a plus rien à espérer pour les fondeurs de ce côté. — L'honnêteté est venue d'un côté d'ailleurs à mesure que la foi s'en allait de l'autre.

FÉLIX SOULIER.

PETITE CHRONIQUE

Le pavillon des insectes, situé dans le quartier forestier, à l'angle du Trocadéro qui touche au quai de Billy, offre les plus grands attraits. Deux grandes divisions composent la collection : les insectes nuisibles et les insectes utiles, lesquels sont ensuite subdivisés en plusieurs catégories. Les notes explicatives qui accompagnent chaque classe de ces animalcules sont un véritable service rendu à l'agriculture, qui a un grand intérêt à connaître les insectes qui favorisent le développement des plantes et ceux, au contraire, qui exercent sur elles une action malfaisante.

Parmi ces milliers de petits animaux figure une plante qui, par sa nature, participe à la fois du règne animal et du règne végétal : c'est le *Rossolis* ou rosée du soleil; elle est classée parmi les insectivores, par la raison que, si une mouche se pose sur la feuille de la plante, ses tentacules s'infléchissent et retiennent la mouche, qui se trouve souvent empoisonnée par le liquide que sécrètent certaines glandes de cette plante singulière. — Quant à digérer son gibier, le *Rossolis* en est bien incapable : la vérité est qu'il le laisse presque toujours échapper vivant.

Une des merveilles de l'exposition horticole au Champ de Mars est un bosquet en lierre ou lierre-parapluie. C'est une œuvre de patience; commencé en 1849, ce bosquet est devenu d'année en année plus épais.

En voici une description assez détaillée :

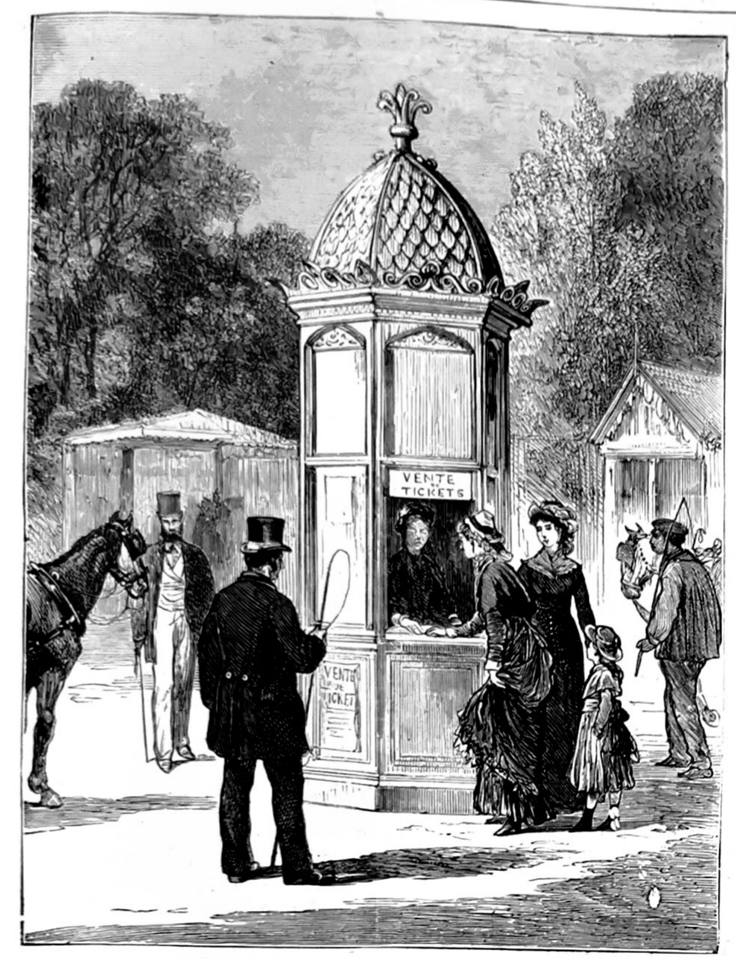
Tige très-étroite, très-saine et sans aucun défaut, à peu près uniforme dans toutes ses parties, à écorce très-légèrement fendillée, haute de 3 mètres sur 0,25 de diamètre. Les branches qui partent du sommet irradient en se divisant et se subdivisent de manière à faire un immense parasol; étendues, elles auraient environ 10 mètres de diamètre; rabattues et arquées de manière à former un dôme, elles présentent une ouverture de 7 mètres de diamètre. Ce dôme n'a aucun vide et toutes les branches sont garnies de feuilles, de manière à former une salle de verdure et un abri en toute saison contre la pluie ou le soleil.

Ce lierre, planté dans un bac, peut être transporté où l'on veut, aussi bien dans une cour ou tout autre endroit aride que dans un jardin. Sa charpente, qui est en fer et mobile, déguisée par les feuilles, peut se plier à volonté, ce qui permet d'abaisser toutes les branches et d'en former une sorte de faisceau autour de la tige, absolument comme on pourrait le faire d'un parapluie gigantesque.

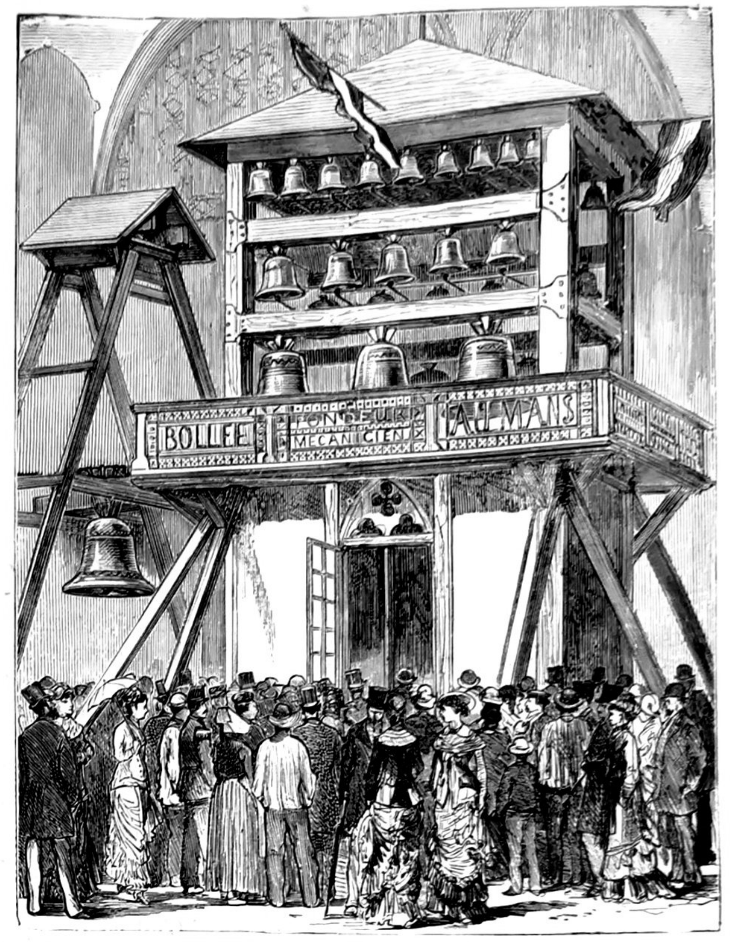
INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

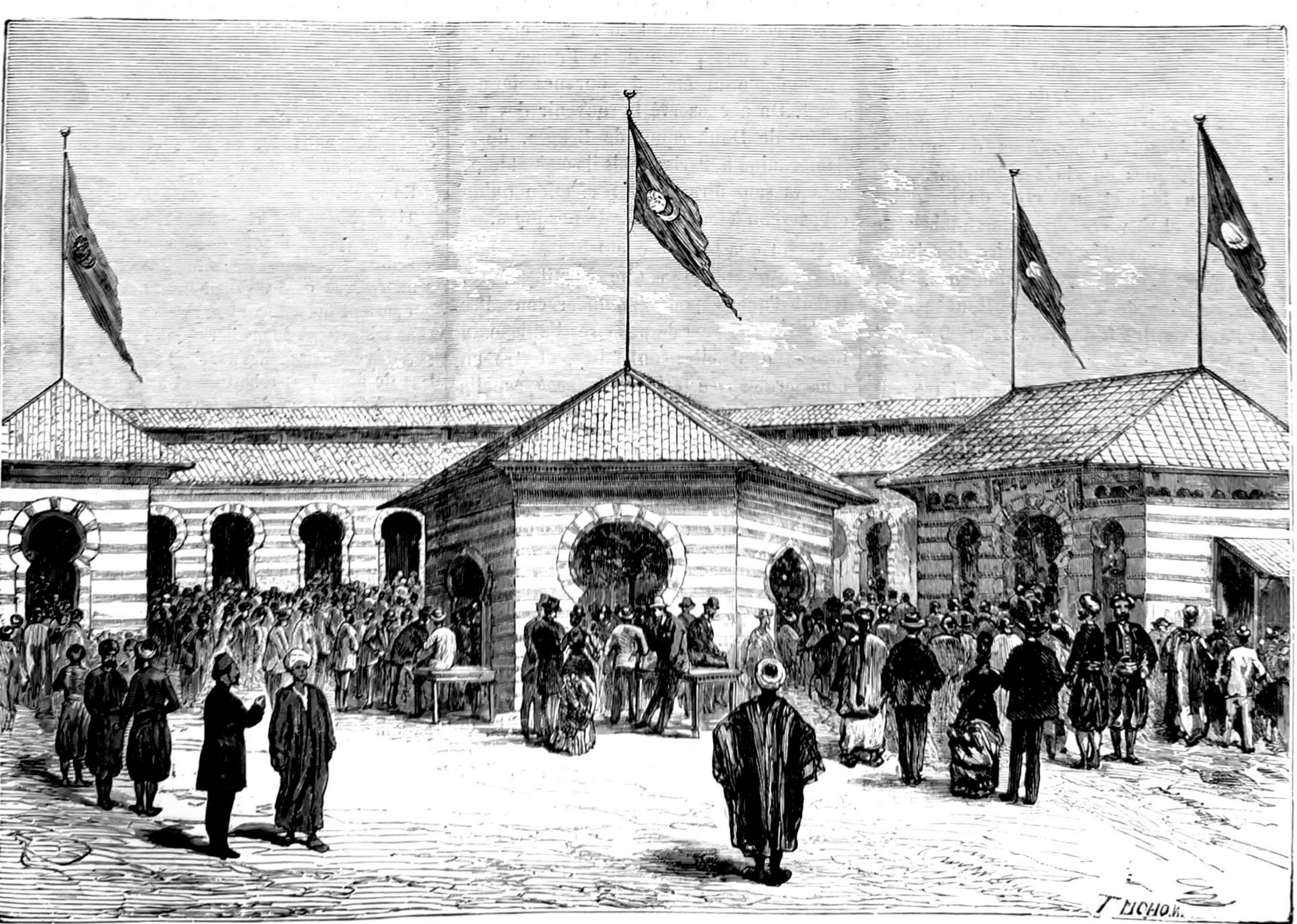
Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



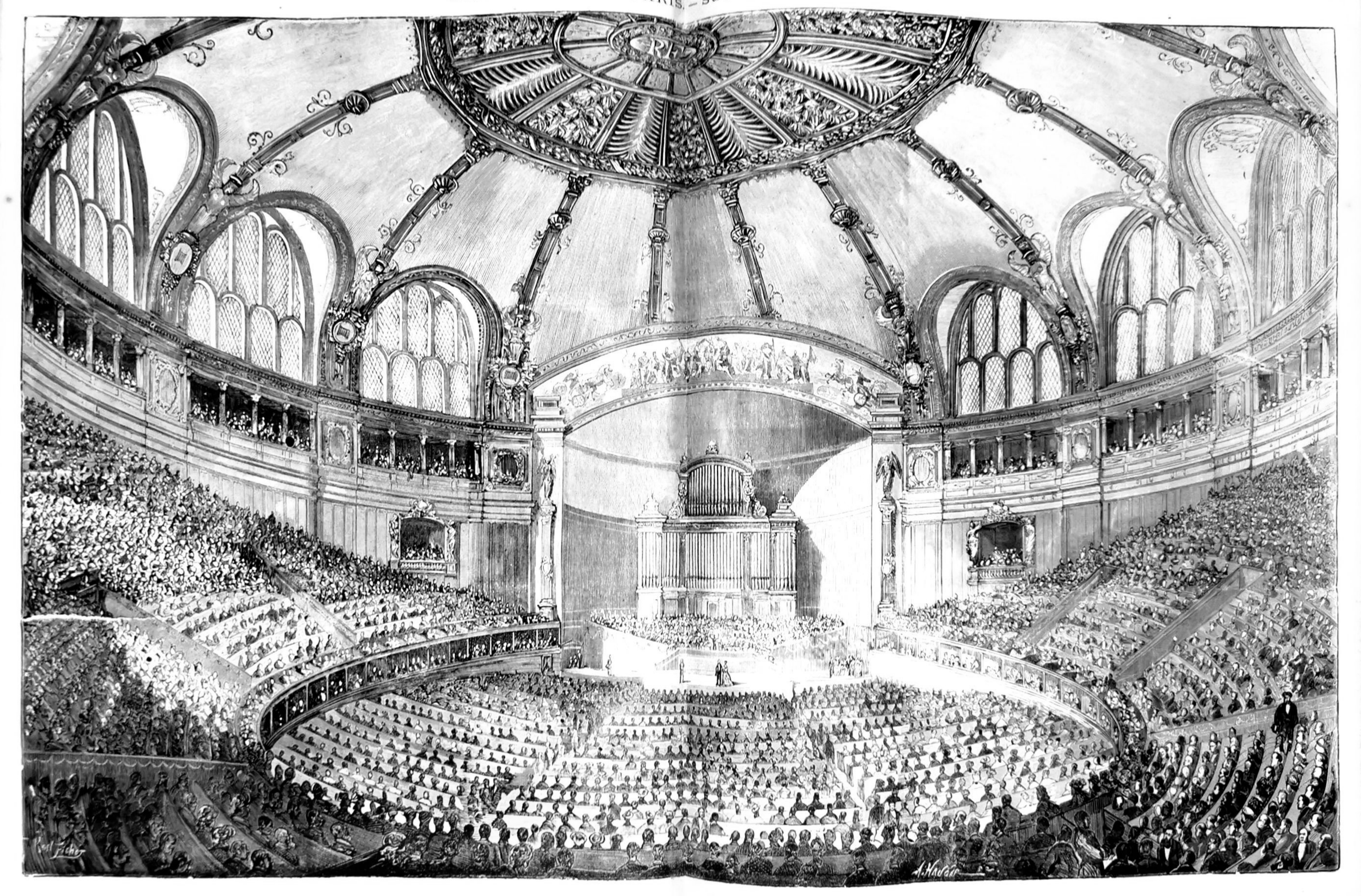

Kiosque pour la vente des tickets.



Le carillon du Champ-de-Mars.



Le bazar tunisien au Trocadéro.



LA SALLE DES FÊTES, AU TROCADÉRO

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS : 14 FR. — DÉPARTEMENTS : 16 FR.
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 15. — 13 JUILLET 1878
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 30 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LA GALERIE DU TRAVAIL. — HINDOUS TISSANT DES CHALES.

LA GALERIE DU TRAVAIL

Il s'agit, on le sait, de la galerie appelée sur les plans de l'Exposition du Champ-de-Mars *galerie de l'École militaire*. A son extrémité orientale s'élève le trophée de tubes de cuivre d'un diamètre formidable de la maison Laveyssière, et à son extrémité ouest la pyramide de barils et de bouteilles des Pays-Bas et le trophée des Indes néerlandaises. Le long du mur, les grandes orgues de Stolz frères et de deux ou trois autres facteurs; au milieu, des tours, métiers divers, balanciers, presses à frapper des médailles, à estamper des bijoux, et nombre d'autres engins moins bruyants, mais non moins curieux.

La merveilleuse puissance de la division du travail, qui permet de livrer à des prix dérisoires des objets qui, sans son secours, exigeraient plusieurs journées de labeur, est ici mise en pleine lumière pour le bénéfice de qui sait voir comme de qui sait acheter. On y constate, il est vrai, l'absence de quelques industries bien intéressantes; mais si cette absence est regrettable, il reste encore amplement de quoi occuper l'attention de l'observateur et des éléments d'instruction précieux et très-divers.

Faisons donc en ceci comme le public, qui ne se lasse pas d'admirer, se fait expliquer les procédés de fabrication, la composition des matières premières, leur provenance, leur origine, et achète avec entrain les objets qu'il voit fabriquer sous ses yeux et, en quelque sorte, exprès pour lui. C'est le vrai moyen de tirer tout le profit possible de ce qui est.

Les ateliers de bijoux en doublé sont, je crois, les plus nombreux et les plus constamment achalandés; ce qu'ils débitent journellement de boutons de manchettes, de bagues, de porte-bonheur, de médaillons est incalculable. Ici se fabriquent des briquets (triste retour du monopole des allumettes chimiques !); là, des colliers en perles soufflées, des waterproofs, des boutons de nacre, des pipes en écume de mer et des bouquins d'ambre. Voici un métier à barre d'où se déroulent de longs rubans illustrés de vues de l'Exposition ou de tout autre sujet de circonstance. Plus loin, des dentellières normandes réunissent sur leurs *carreaux* des milliers d'épingles, au grand et candide ébahissement des profanes; dans le voisinage, des brossiers, des vanniers; des fabricants de sachets pour bonbons, de fleurs en émail, en papier, en plumes, de porte-monnaie, depuis la préparation du cuir jusqu'à l'adaptation du fermoir métallique, de porte-plumes, de boîtiers de montres. Vient ensuite la broderie à la main, puis la broderie au métier...

Mais n'oublions pas la fabrication des châles de l'Inde, qu'entoure une foule profondément intéressée. Nous avons eu déjà l'occasion de parler du long travail exigé par cette fabrication, à propos de l'exposition du prince de Galles. Ici deux Hindous nous en donnent la démonstration pratique. L'un tisse la laine des précieuses chèvres de Kashmyr sur le métier primitif conservé obstinément par les ouvriers hindous; l'autre s'empare des bandes d'étoffe ainsi obtenues, longues d'environ 30 centimètres, et les coud ensemble, avec une précision telle que, le châle terminé, on ne peut découvrir aucune trace de couture.

Non loin du métier de ces mélancoliques et intelligents enfants de l'Inde, la taillerie de diamants de Roulina, que nous avons signalée, attire à son tour une foule de visiteurs étonnés de la complication de travaux que comporte la *taille* du diamant. Après cela défilent des ateliers d'éventaillistes, de filets à la main, de coutellerie en ivoire, une fabrique de médailles en *ivorine* minérale. Il paraît que cette « ivorine » serait une composition de pierres pulvérisées, réduites en pâte et séchées ensuite, ayant sous cette nouvelle forme le poli de l'ivoire. Une presse Thonnelier frappe aussi des médailles, mais d'autre sorte, à quelques pas de l'*ivorinier*.

Un métier à bas, sans couture, fonctionne également dans cette galerie; un autre fabrique des chapeaux de paille. Voici un atelier complet de décorateur sur porcelaine, avec sa moufle pour cuire la porcelaine une fois peinte, ainsi que nous l'expliquions dans notre article sur la *Manufacture de Sèvres*. Viennent ensuite un graveur sur métaux, un graveur sur verre, un tabletier en os; des tresses métalliques et des fausses tresses de cheveux; un opticien fabricant de lorgnettes, un fabricant de verres achromatiques, un souffleur de verre, un fabricant de petits objets en verre étiré à la lampe et au chalumeau comme on n'en faisait plus chez nous depuis un demi-siècle; des fabricants de jouets, de bijoux en filigrane, de papier à lettres et d'enveloppes, et un second et dernier ivoirier. — C'est à peu près tout.

Cette galerie du travail offre au public de véritables cours pratiques d'industrie parisienne; car non-seulement on voit *faire*, mais encore, s'il reste quelque obscurité dans l'esprit, il suffit de demander aux ouvriers ou aux ouvrières qui y sont occupés, et qui paraissent avoir été choisis pour cette éventualité, les renseignements les plus circonstanciés sur leur travail : ils les fournissent avec la meilleure grâce et la plus sincère exactitude.

A. B.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

Le seul véhicule auquel je me confie avec plaisir, quand je vais à l'Exposition, c'est le bateau, — mouche ou hirondelle, peu m'importe, si je suis sûr que l'un n'avalera l'autre sous aucun prétexte.

Deux raisons principales me portent à cette préférence. La première, c'est qu'on n'est point cahoté sur la route parcourue par le bateau, et qu'il ne soulève pas dans sa course un nuage ininterrompu de poussière aveuglante. La seconde, c'est que le trajet ne coûte que quatre sous en monnaie de France.

— Mais, m'objectera-t-on, pour que ce moyen de transport soit tout à fait avantageux, il faut avoir sa demeure... au coin du quai ou dans les environs. — Sans doute. — Et le retour? — Ah !... le retour?.... Je n'ai pas prétendu retourner par cette voie agréable, et je ne crois pas l'avoir jamais fait, faute de patience ou par crainte de suffocation.

* * *

Le retour s'effectue toujours sans difficultés insurmontables; le tout est de savoir attendre. Ce n'est pas si difficile après tout. Le séjour au Champ-de-Mars ou au Trocadéro, si l'on a franchi, sans accident, le Sahara qui sépare ces deux points extrêmes de l'Exposition, offre toutes les séductions imaginables, même celles auxquelles un estomac délabré sera toujours le plus sensible.

Sans doute les *extorsionists*, comme les ont justement baptisés les enfants terribles de la perfide Albion, sont à éviter; mais on les évite, avec un peu de pratique. Récemment je me suis *refait* — pour ne l'être point par d'autres — au restaurant Duval qui tourne le dos à l'École militaire, et je ne m'en suis pas mal trouvé du tout.

Une famille anglaise, aux prises avec une de ces servantes accortes et proprettes, que vous savez, au sujet de l'interprétation à donner aux propositions du *bill of fare*, ne s'est pas mal trouvée non plus de mon intervention sans laquelle, en dépit du regard de vautour que lançait à la pauvre fille la mère de famille indignée de tant d'ignorance, elle risquait de ne point dîner à son goût.

Mais n'insistons pas.

* * *

Les servantes de la maison Duval ne sont pas polyglottes, hélas! mais elles sont bien excusables. Il est rare pourtant que, même là, en ne demandant rien de trop extrordinaire, vous ne soyez pas immédiatement servi selon votre désir.

Dans beaucoup de restaurants, en ville comme à l'Exposition, on trouve des garçons, entendant fort bien plusieurs langues et y répondant convenablement; mais pas dans tous : ce serait trop exiger.

Ces braves garçons y mettent, d'ailleurs, toute la bonne volonté possible, une bonne volonté qui frise le dévouement. J'en ai vu qui ne vont à travers les salles qu'armés de plusieurs *Guides de la conversation*, non pour entendre : ils entendent tout, je le répète, mais pour annoncer, dans la langue du client, le mets qu'il a demandé.

Et dire qu'aucun ne songe à concourir pour le prix Langlois, ni ne compte sur la moindre médaille!...

* * *

Il va sans dire qu'avant de chercher à tuer le temps, en attendant l'heure propice du retour, j'ai fait comme un autre un kilomètre ou deux à travers les galeries, et passé deux heures ou trois mollement assis, pour ne pas dire couché, sur l'un des sofas que l'administration a semés de place en place, sans trop de parcimonie, mais aussi sans hâte.

Croyez-vous que je ne voie rien de l'Exposition, parce que je reste une heure assis au milieu de la même salle? Cette exposition vivante d'une foule composée de spécimens de toutes les nations du monde et de toutes les classes, depuis la jolie bonne parisienne, en bonnet de linge et en tablier blanc jusqu'au puissant mandarin chinois avec sa longue queue nattée, dont le flot toujours grossissant monte et descend sans cesse, croyez-vous qu'elle ne constitue pas une des curiosités de l'Exposition et une des plus grandes, pour un esprit bien fait — comme le mien?

J'ai un voisin qui dort, un autre feuillette nonchalamment un journal illustré, moi j'étudie, et nous nous reposons tous : chacun prend son plaisir où il le trouve, quand il le trouve.

* * *

L'Exposition de Paris a longuement et savamment parlé, dans son nº 7, à ce que je vois, de la grande salle des fêtes du palais du Trocadéro. J'en suis bien aise; c'est autant de fait.

Cette vaste rotonde, éclairée par neuf grandes fenêtres lobées, avec sa voûte lumineuse d'où se détachent les lettres R F, encadrées de chêne et de laurier, est, ma foi! d'un bel effet. La scène s'ouvre en forme de conque, entre deux colonnes supportant des *Renommées* distribuant des couronnes avec une libéralité infatigable et ornées d'écussons sur lesquels on lit ces inscriptions encourageantes : « Honneur aux sciences! Gloire aux arts! » Au-dessus de la scène règne une large frise représentant la France appelant toutes les nations au grand concours.

La salle contient 5,000 places où l'on est commodément et d'où l'on voit, dans la perfection, jusqu'aux moindres recoins de la scène. Pour ce qui est d'entendre, c'est une autre affaire : on entend trop presque partout.

Quelque habiles et savants que soient les architectes du Trocadéro, ils se sont trompés en demandant aux ondulations lumineuses le secret des ondulations sonores, — pas de beaucoup, en somme, et peut-être le mal est-il déjà réparé.

* * *

On sait que les concerts ont été inaugurés dans cette grande salle le 6 juin, et que, le 19, c'était le tour de la Société orchestrale de la Scala de Milan. Malgré les obstacles, malgré une pluie diluvienne, qui n'a pas cessé de la journée, l'orchestre de la Scala a débuté par un triomphe.

Je n'en ai pas été surpris du tout.

X. RAMBLER.

L'EXPOSITION ESPAGNOLE

Une courte station, avant tout, devant la façade *caractéristique* de la section espagnole.

Cette façade est surtout caractéristique en ceci qu'elle rappelle que l'Espagne n'a pas, n'a jamais eu d'architecture; elle s'est, suivant l'expression d'un critique éminent, emparée sans façon des dépouilles du vaincu, du Maure, en un mot comme en cent; à peine y a-t-elle ajouté, par ci par là, le produit d'emprunts faits, avec réserve d'ailleurs, à l'Italie et à la France. Il s'ensuit que la façade espagnole est un élégant spécimen de cette architecture mauresque, avec ses colonnettes légères supportant toute une façade, ses arcades en fer à cheval dont la monotonie est habilement rompue par les arcades ogivales des galeries intermédiaires, dont ses architectes ont emprunté avec intelligence les éléments à l'Alhambra, à l'Alcazar de Cordoue et à divers autres édifices de la même époque.

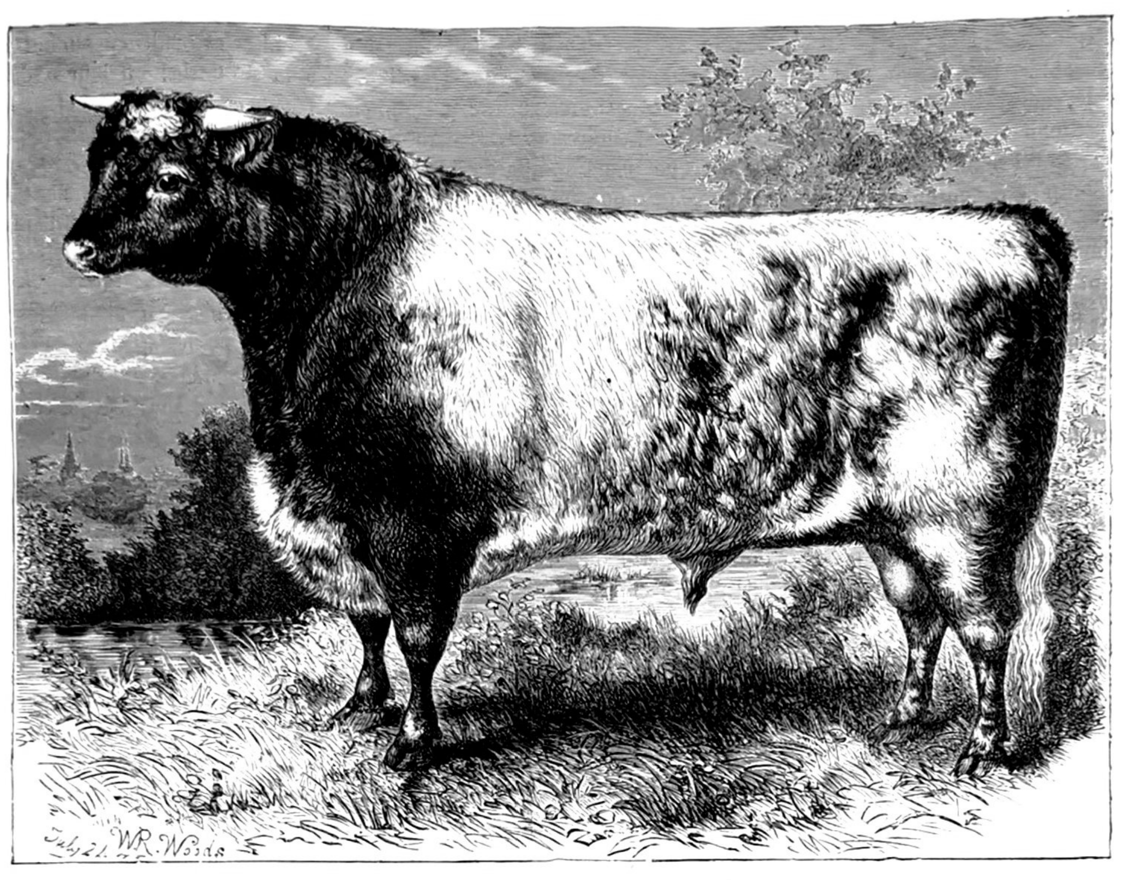
Elle peint ses maisons des plus vives couleurs,

a dit Victor Hugo en parlant de Grenade. Les peintures, les gaufrures, les sculptures, les faïences qui ornent la façade espagnole donnent une idée exacte de ce qu'elle faisait de ses palais. Les architectes madrilènes n'ont rien sacrifié à la fantaisie: on leur a demandé une façade caractéristique, et ils l'ont fournie en conscience et à leur gloire, après tout.

Franchissons maintenant la voûte en fer à cheval de la porte d'entrée. L'exposition espagnole est divisée en quatre salles. Dans la première, nous remarquons d'abord l'exposition de l'Institut de géographie et de statistique de Madrid; celles des principaux libraires classiques, notamment de MM. Bastinos, de Barcelone, de la *Ilustracion espanola y americana* et de l'*Imparcial* de Madrid; des pianos d'une excellente facture, des photographies, des billards, etc.

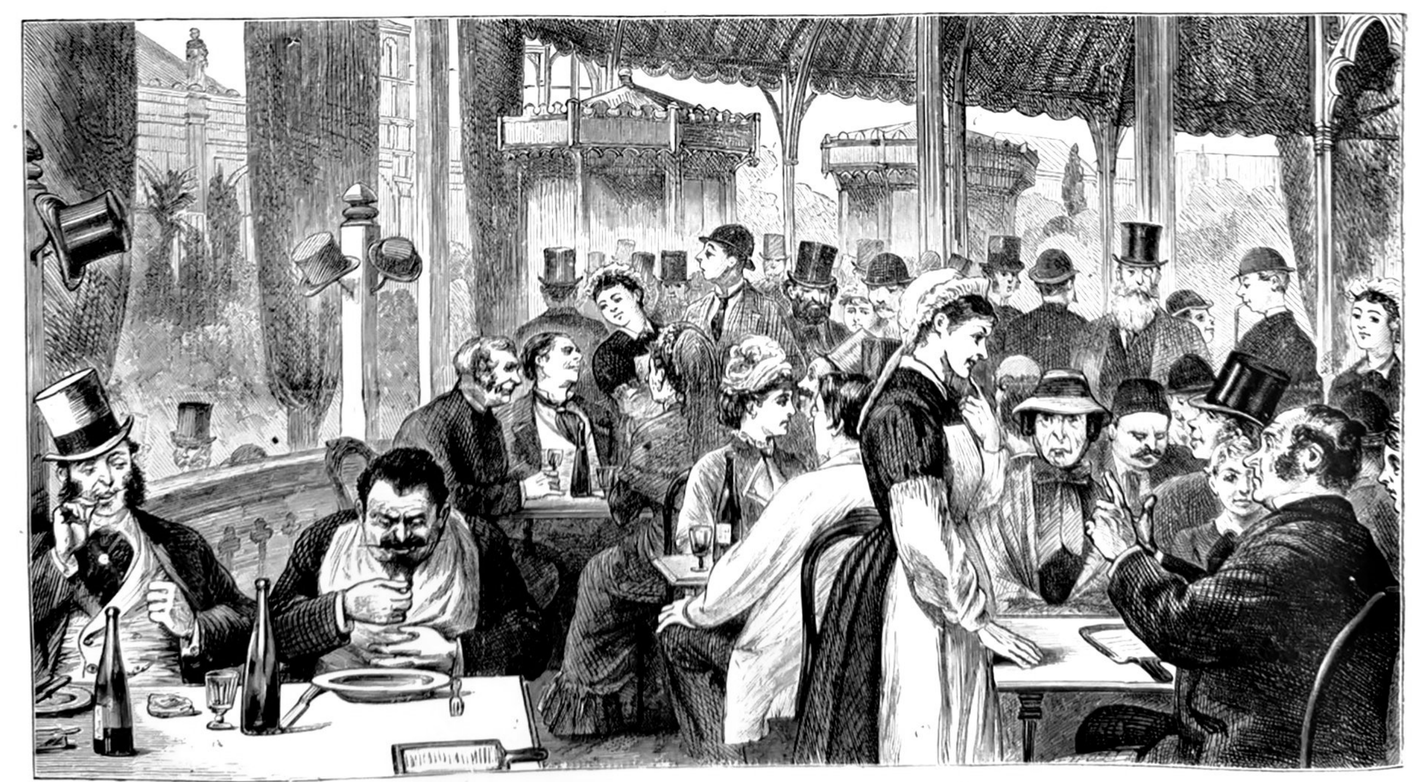
Nous rencontrons plus loin des faïences plus remarquables que nous ne nous y attendions, des tissus de coton à bon marché et des tissus précieux, des éventails de quatre sous vendus seulement un franc. (— Mais, monsieur, nous en avons de plus chers...) La cordonnerie espagnole expose de véritables chefs-d'œuvre et nous n'entendons parler ici que de l'art illustré par saint Crépin, et non pas de ces merveilleux tableaux en relief, naturellement, que certains de ses disciples de toutes les Espagnes ont exécutés avec des morceaux de semelles hors de service. La vannerie fait ici une excellente figure, ce qui ne nous étonne pas; et l'art de préparer les cheveux aussi, progrès plus récent.

La quatrième salle est réservée à l'exposition du ministère de la guerre, avec un coin pour celle du corps national des ingénieurs des ponts et chaussées. C'est la plus intéressante. C'est dans cette salle, organisée par une nation éminemment, trop éminemment belliqueuse, qu'on peut étudier, avec plus de fruit que sur n'importe quel point du Champ-de-Mars, l'art de la guerre. Voici des modèles réduits de forts, de redoutes, de campements, d'infirmeries de campagne, du service des subsistances; des pièces de campagne et de siége, en acier et en cuivre, et des armes de toute catégorie et de toute forme; des mulets tout harnachés et bâtés, chargés de *cantines* contenant des pharmacies ou des appareils télégraphiques, de cacolets, etc., et conduits par des soldats de l'artillerie, du génie, des équipages militaires. Voici des mannequins revêtus de tous les costumes de l'armée (tenue de campagne), fantassin de ligne, chasseur à pied, chasseur à cheval, artilleur, hussard, lancier, garde royal, gendarme, douanier, soldats des diverses armes de l'administration. Plus loin, des cordages et des poulies, puis des plans, dessins, modèles d'organes cinématiques, échantillons géologiques, etc.

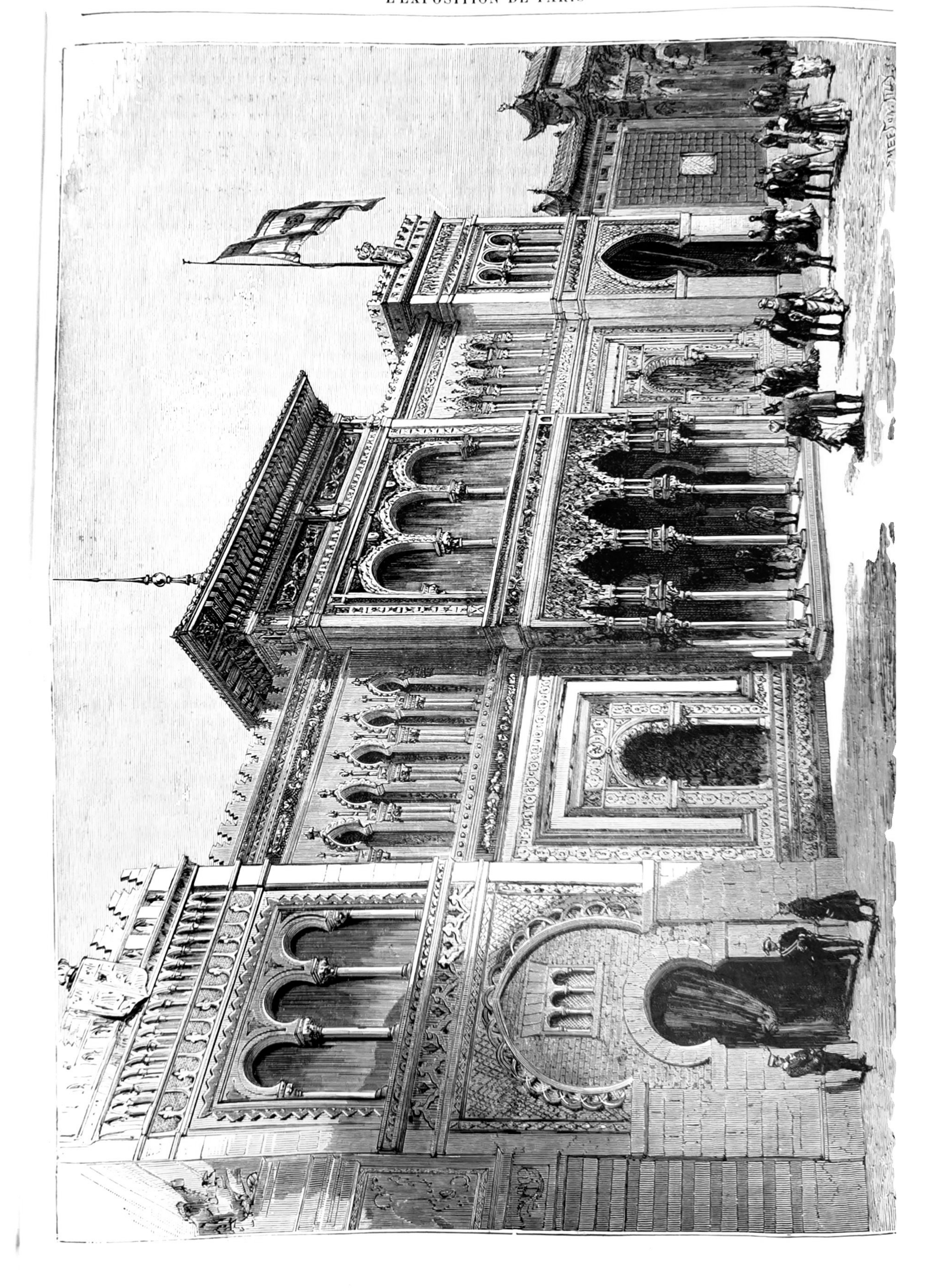


CONCOURS D'ANIMAUX VIVANTS. — Taureau, race Durham.

Dans la galerie des machines, M. le marquis de Riscal expose une magnifique collection de cocons d'*Attacus Ya-ma-maï* (ver à soie du chêne). Nous y voyons encore des machines à coudre, des machines propres à fabriquer le chocolat, des bougies stéariques, des échantillons de minerais divers, etc. Parmi les produits alimentaires, les chocolats, les cacaos, les vins, les liqueurs, les tabacs et les cigares de Cuba sont exposés à profusion. Le pavillon agricole que l'Espagne a élevé dans le parc du Champ-de-Mars est fort riche aussi en produits naturels, parmi lesquels les vins dominent toujours.



Le bouillon Duval dans le parc du Champ-de-Mars.



Enfin l'exposition de l'art rétrospectif espagnol, au Trocadéro, qui a été inaugurée le 21 juin, est des plus remarquables; mais nous y reviendrons à loisir.

PHILIPPE CANTEMARCHE.

LE CONCOURS D'ANIMAUX VIVANTS

Ainsi que nous l'avions annoncé, un splendide concours international d'animaux vivants a eu lieu sur l'esplanade des Invalides, du 7 au 18 juin, avec le succès le plus complet. Le concours comprenait : 1,700 animaux d'espèce bovine, dont 386 de provenance étrangère; 825 d'espèce ovine, dont 242 de l'étranger; 381 d'espèce porcine, dont 127 de l'étranger; enfin 2,668 lots d'animaux de basse-cour se décomposant comme suit : 1,461 coqs et poules, 91 dindes et dindons, 49 oies, 133 canards, 18 pintades, 518 pigeons et près de 400 lapins. Voici quel est, par nationalités, le chiffre des exposants qui ont pris part au concours : France, 461; Grande-Bretagne, 147, dont S. M. la reine et S. A. le prince de Galles; Belgique, 39; Hollande, 13; Italie, 12; Suisse, 10; Autriche-Hongrie, 6; Danemark, 2; Portugal, 1. L'unique exposant portugais est M. Gagliardini, directeur de la ferme-école de Cintra.

Voici maintenant le nom des principaux lauréats :

Espèce bovine. — Section étrangère (Prix d'honneur d'ensemble). MM. W. Mac-Combie et Rilly, d'Aberdeen (Ecosse), pour leur groupe de race Aberdeen-Angus. — Section française. M. Ferdinand Clair, à Mars (Nièvre), pour un groupe d'animaux de race charolaise.

Espèce ovine. — Section étrangère. Lord Walsingham, de Merton Hall (Norfolk), pour un lot de race Southdown. — Section française. M. le comte de Bouillé, à Villars (Nièvre), pour un lot de même race.

Espèce porcine. — Section étrangère. M. Sexton, d'Ipswich : race Suffolk blanche. — Race française. M. Poisson, directeur de la ferme-école de Laumoy (Cher).

Le prix d'honneur pour les animaux de basse-cour a été remporté par M. Lemoine, à Crosne. (Seine-et-Oise).

En outre, des prix d'aptitude étaient offerts par la Société des agriculteurs de France. Ils ont été décernés comme il suit : — Pour l'espèce bovine, le prix des races de boucherie est échu à M. Mac-Combie déjà cité; celui des races laitières à M. Bosse, directeur de l'asile de Bailleul (Nord); celui des races de travail à M. Caillaud, à Chatenet (Haute-Vienne). — Pour l'espèce ovine : à lord Walsingham, déjà nommé, pour races de boucherie étrangères pures; à M. Lefèbvre-Poisson, à Artenay (Loiret), pour races métis-mérinos; à M. Wallet, à Gannes (Oise), pour un lot d'animaux de race Dishley. — Pour l'espèce porcine, à M. Poisson, déjà nommé.

Des prix extraordinaires pour lots d'ensemble, représentés par des vases de Sèvres, ont de plus été distribués à dix-sept exposants parmi lesquels nous remarquons S. M. la reine d'Angleterre, Lady Pigot, la Société du Bas-Simmenthal (Suisse), M. Teisserenc de Bort fils, etc. Enfin plusieurs médailles et des mentions honorables ont été également accordées à un certain nombre d'exposants dans les quatre sections.

Ce concours, avons-nous dit, a été magnifique. A notre avis, il a été tout à l'honneur de l'élevage français et a montré que depuis vingt ans la France a fait, dans cette voie, des progrès plus sensibles et plus constants qu'aucun autre pays. La comparaison de nos produits avec ceux de l'Angleterre le prouve, et le prouve si évidemment, surtout dans les races de boucherie de l'espèce bovine, que les partisans les plus opiniâtres des éleveurs anglais ont dû le reconnaître, en se donnant, toutefois, la stérile satisfaction de nier que les types présentés au concours fussent les plus beaux que possède la Grande-Bretagne.

Un mot maintenant des principales races qui ont figuré aux Invalides.

Voici d'abord la race à courtes cornes ou Durham, race de boucherie par excellence, dont on a vu fréquemment payer des sujets plus de 100,000 fr. Ses qualités principales sont : une grande précocité, des dispositions extraordinaires à l'engraissement et la réduction du squelette, qui laisse plus de place à la viande pour se développer. Cette race, introduite en France et en Belgique, puis au Canada et aux États-Unis, jouit encore d'une vogue considérable en Amérique. En France, il ne reste plus que de rares spécimens purs de race Durham. Unie à la race mancelle, elle a fourni des types qui, sous le nom de Durham-Manceau, peuvent rivaliser avec les meilleurs types anglais, aussi bien pour l'ensemble de leurs qualités que pour l'élégance des formes.

Une race anglaise bien remarquable et, d'ailleurs, très-estimée, la race Hereford (corps très-développé, jambes courtes, poil long, rouge pur ou nuancé, avec face blanche), n'était représentée au concours que par un seul sujet, exposé par la reine d'Angleterre, et qui a obtenu un prix. Les Sussex et les Devon n'y comptaient pas beaucoup de représentants non plus. Par contre, les races sans cornes y étaient en nombre, notamment les Aberdeen et les Angus, qui ont remporté le prix d'honneur de la section étrangère et le prix d'aptitude pour races de boucherie. La race d'Angus (Écosse) a la robe noire au poil court, luisant et soyeux; la tête, un peu grosse, est couverte de poils touffus; les oreilles aussi sont grosses et velues; elle est de grande taille avec le corps cylindrique, le dos droit, les jambes moyennes et une forte charpente osseuse. Son développement est très-rapide; la viande qu'elle fournit est abondante et de bonne qualité.

La race française de boucherie par excellence est la race charolaise, à la robe d'un blanc crémeux, au corps cylindrique, au dos large et droit, à la large poitrine, à la tête fine armée de cornes petites ou tout au plus moyennes; les jambes sont courtes et la culotte très-développée. Bonne pour le travail aussi, cette belle race est aussi précoce que la race Durham et donne beaucoup de viande, qui est de meilleure qualité que celle de la célèbre race anglaise. Ces qualités, enfin reconnues, ont fait donner à son élevage un développement qui ne cesse de s'accroître, surtout dans le Nivernais. Elle a obtenu le prix d'honneur. La race nivernaise est une variété de la précédente, à laquelle les éleveurs sont parvenus à donner une grande finesse. Les autres races de boucherie, la parthenaise, la garonnaise, la comtoise, celle de Salers et surtout la race limousine, qui a valu le prix d'aptitude à M. Caillaud et un prix extraordinaire à M. Tesseirenc de Bort fils, étaient représentées par de beaux types.

Les races laitières anglaises, la race d'Ayr, de Jersey et d'Alderney, ne sauraient rivaliser de tous points avec les nôtres : la normande, la flamande, la tarentaise; la vache bretonne même peut lutter, et souvent avec avantage, avec la célèbre vache d'Ayr. Parmi les autres bêtes laitières qui ont pris part au concours, nous citerons encore : les races bernoise, fribourgeoise, de Simmenthal et de Schwitz, pour la Suisse; la race hollandaise, pour les Pays-Bas et la Belgique; les races de Fionie, d'Angel, etc., petites vaches maigres et nerveuses, mais excellentes laitières, des pays scandinaves; divers types des races du Piémont, de Reggio et des Pouilles, pour l'Italie. — C'est à la race hollandaise qu'a été décerné le prix d'ensemble des races laitières.

O. RENAUD.

(A suivre.)

On compte à Paris, d'après les plus récents documents statistiques, 2,120 rues, 128 avenues ou boulevards, 350 passages, 57 portes, 45 quais et 28 ponts; avec ça des ruelles, impasses, etc., dont nous négligeons le dénombrement.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE[1]

(Suite.)

L'ITALIE

Un certain nombre de toiles, dans les salons de l'exposition italienne, sont consacrées à des scènes ou à des paysages nationaux ; il y en a peu au total, et la proportion des vues de Venise est beaucoup trop considérable ; je m'étonne par exemple qu'étant de Turin, comme M. Delleani, on ne trouve rien de mieux à nous présenter qu'une *Fête sur le grand canal.* Parmi les autres scènes italiennes, nous remarquons plusieurs mariages, par MM. di Chirico, Faccioli et Mantegazza ; des baptêmes de MM. Jacovacci, Pio Joris et Pastoris; des scènes diverses de MM. Saporetti, Ponticelli, Favretto, Ciardi, Santoro, Coen, Cecchini, etc.; le *Retour de la fête de la Vierge de l'Arc*, du chevalier P. Mancini, et le *Retour de la fête de Montevergine*, de M. Sindici Stuart Paca, qui se ressemblent un peu trop, quoique isolément remarquables. Tout cela, avec quelques autres dont nous aurons à nous occuper plus spécialement, ne constitue pas un art national, et les artistes italiens n'ont aucune excuse à invoquer pour l'abandon qu'ils font non-seulement des traditions de leurs ancêtres, mais encore des modèles que leur offre leur pays, si fécond en chefs-d'œuvre immortels, en scènes pittoresques, en beautés naturelles.

Voici par exemple M. de Nittis, un habitué des salons parisiens; c'est par exception qu'il traite quelque sujet italien ; au Champ-de-Mars, nous ne voyons que sa *Route de Brindisi*, poudrée à blanc sous un ciel d'un bleu implacable, placée là, sans doute, comme contraste aux deux seuls tableaux de la collection que nous ne connaissions pas : *Westminster* et surtout *Canon-Bridge* (*City*), magnifique effet de fumée et de brouillard habilement mélangés, avec ses vues de Paris et de Londres, par des temps douteux ou décidément pluvieux, pour transition. M. Pasini, autre Italien de Paris, chevalier de la Légion d'honneur, expose onze sujets orientaux, excellents pour la plupart, et tous connus du public parisien. M. Vertunni est aussi un orientaliste distingué, quoique nous n'aimions pas beaucoup ses *Pyramides* et son *Sphinx* et que nous leur préférions son *Coucher du soleil au Vésuve* et même ses *Marais pontins*; il y a encore une *Scène orientale* du chevalier J. Ferrari qui est remarquable.

Nous signalerons ensuite quelques scènes historiques assez bien traitées : l'*Arrestation de Jérôme Savonarole* de M. Achini; les *Derniers Moments de Marcus Brutus* de M. G. Simoni; le *Château de Haddon Hall envahi par les soldats de Cromwell* de M. Castiglione; *Raison d'État* de M. Didioni et *Napoléon répudiant Joséphine* de M. Pagliano, même sujet traité différemment : dans le tableau de M. Didioni, Joséphine, désespérée, repousse les consolations d'une dame d'honneur qui suit d'un regard d'indignation et de mépris un petit empereur bossu qui s'éloigne, insouciant du mal qu'il vient de faire. M. Pagliano, au contraire, nous montre un Napoléon qui, seul avec son impératrice en larmes, fait de louables efforts pour lui dorer galamment la pilule. Ces deux tableaux ne sont pas sans valeur, le dernier surtout, mais ils n'obtiennent qu'un succès de curiosité. — M. Pagliano expose, en outre, une petite toile de genre intéressante : la *Revue de l'héritage*, l'éternelle comédie jouée dans les appartements du mort par des héritiers vêtus à la mode de 1810.

Il nous reste à mentionner, outre quelques bons paysages italiens de MM. Calderini, Pittara et autres, le portrait du poëte Manzoni, par M. de Notaris ; celui de M. Gambetta, par M. Spiridon, pas absolument mauvais, c'est tout ce qu'on en peut dire; une *Charge de cavalerie* (*24 juin 1866*), du comte Rossi Scotti; une autre *Charge de cavalerie* et le *Marché aux chevaux* de Rome, de M. Fattori ; la *Fille du marinier*, de M. A. Mancini ; *Italie*, 1856 (départ des volontaires), et un *Amateur d'antiquités*, de M. J. Induno ; *Un fils naturel*, jeune mère inquiète allaitant, dans un coin de parc son enfant qu'une servante vient de lui apporter, de M. Tedesco ; la *Via Flaminia*, de M. Pio Joris; la *Monferina*, de M. Vanutelli, etc.

L'Italie a, en somme, une bonne exposition de peinture; mais, où elle triomphe absolument, c'est dans son exposition de sculpture. Nous citerons avant toute autre pièce le splendide groupe en marbre du commandeur Monteverde : *Édouard Jenner inoculant le virus vaccin à un enfant.* Ce groupe, d'une exécution magistrale, débordant de sentiment, dont nous donnons d'ailleurs le dessin dans ce numéro, est une des meilleures pièces de l'exposition ; son succès est immense, et une médaille d'honneur lui est certainement assurée. Dans la même salle, outre plusieurs autres statues ou groupes de M. Monteverde, nous remarquons la *Péri* et l'*Hipparchia*, de M. Tabacchi, et l'*Équilibre*, de M. Ximenès, curieux groupe de deux gamins qui se battent : le vainqueur, s'apercevant qu'il va perdre sa culotte, tient d'une main son adversaire collé au mur, tandis que de l'autre il serre la boucle de la courroie qui lui sert de ceinturon.

Un autre groupe, en plâtre, de M. d'Orsi, intitulé *I Parasiti*, qui se trouve dans la salle du milieu, nous montre deux parasites ivres, l'un vautré sur un banc, l'autre assis, en proie à la somnolence abrutie de l'ivresse. Ce n'est pas « noble » assurément, mais c'est une bien belle œuvre, malgré cela, pleine de mouvement et de vie. Dans le voisinage, nous trouvons un *Pie IX* et un *Cromwell* de stature colossale, le premier de M. Pagliacetti, le second de M. A. Borghi; le *Cromwell* est assez remarquable.

Dans la galerie transversale qui sépare l'Italie de la Suède, nous remarquons un beau groupe de M. Civiletti : *Canaris à Scio*, et surtout *le Repos*, statue de jeune pifferaro couché et endormi, la tête appuyée sur un tronc d'arbre, œuvre charmante de tout point, la première de l'Exposition après le *Jenner* de M. Monteverde. Cette belle œuvre est de M. R. Belliazzi.

HECTOR GAMILLY.

(*A suivre.*)

1. Voir les nos 10 à 14.

PETITE CHRONIQUE

A l'occasion de l'ouverture de l'Exposition universelle, le *Morning Herald* de Sydney, capitale de la Nouvelle-Galles du Sud (Australie), a publié en supplément un numéro extraordinaire, rédigé dans les deux langues anglaise et française, ayant exclusivement trait au grand événement du jour et à la part importante qu'y prend la colonie.

Dans le premier article de ce supplément, on rappelle que les colonies australiennes n'avaient pas encore été aussi formellement invitées à prendre part à une exposition internationale. C'est dans la lettre au comte de Carnarvon, contenant un résumé général des règlements français, que S. A. R. le prince de Galles exprima le désir que les divers gouvernements de l'empire colonial prissent une part active à ce grand concours de toutes les industries du globe.

La Nouvelle-Galles du Sud ne manqua point de répondre à l'appel. « Il eût été à désirer, dit le journal, que l'état de nos affaires politiques nous eût permis de consacrer plus de temps à la préparation de nos envois ; mais il y a tout lieu de croire néanmoins que les échantillons des richesses naturelles de la Nouvelle-Galles du Sud, les spécimens d'habileté mécanique et de talent artistique exposés par nos fabricants attireront l'attention des visiteurs et donneront le désir de connaître davantage le pays des antipodes. »

Le *Morning Herald* entre à ce propos dans des détails intéressants sur cette colonie, ses productions naturelles, ses manufactures, son système de finances, d'instruction publique, etc.

La richesse de l'Australie, à part la recherche de l'or, consiste surtout dans l'élevage des bestiaux. Dans la Nouvelle-Galles du Sud, les *squatters* possèdent des troupeaux de 20,000 à un million de moutons, ou de plusieurs milliers de

bêtes à cornes. On y compte actuellement 25,000,000 de moutons, (pour 600,000 habitants). Les béliers mérinos d'Australie, dont la généalogie est prouvée, valent actuellement de 500 à 12,500 fr.; les brebis de 500 à 5,000 fr.

Un beau mouton australien porteur d'une toison épaisse pèse environ 50 kilogr. La tonte annuelle de moutons de cette catégorie donne en moyenne 31 kilogr. et demi de laine lavée. Certains mérinos exceptionnels ont produit jusqu'à 7 kilogr. et demi de laine à carder (non lavée), mais la moyenne des produits sous cette forme est, en général, 6 kilogr. et demi.

Une des machines qui attirent le plus de curieux dans les galeries du Champ-de-Mars est une machine à fabriquer le papier : les visiteurs, en montant sur une plate-forme, peuvent voir un ouvrier qui jette dans une cuve du vieux papier sale, crasseux, mais qui acquiert petit à petit une blancheur remarquable au fur et à mesure qu'il passe dans une série d'autres cuves où s'opère le lavage. Ce papier est alors réduit en pâte. Bientôt cette pâte s'épaissit et va enfin s'enrouler autour de cylindres qui lui donnent en même temps la fermeté, la souplesse et le poli d'une feuille de papier neuf.

Cette transformation se fait en très-peu de temps, et comme par miracle, aux yeux des personnes qui y assistent pour la première fois.



JENNER

Par M. Monteverde.

On peut voir dans la section russe de curieux échantillons de bois conservés à l'aide d'une préparation chimique dont nous ignorons les éléments. Quatre vieux poteaux télégraphiques, dressés dans le voisinage de la buvette russe pour témoigner de l'excellence du procédé, sont en effet dans un état de conservation parfaite après six ans de bons et loyaux services.

Dans la section anglaise d'horticulture, la hutte australienne, construite dans le style architectural le plus primitif, attire particulièrement l'attention. C'est bien là le modèle exact du grossier abri que le chercheur d'or s'est construit à la hâte, avec le secours d'une hache et d'une scie pour tout potage. Cette construction n'est pourtant pas entièrement dénuée de pittoresque ni d'une certaine grâce sauvage, avec ses fougères australiennes étendant leurs feuilles comme des parasols au-dessus d'elle, qui sont elles-mêmes habitées par quelques magnifiques perroquets blancs qui ont l'air de s'y trouver comme chez eux.

Dans la galerie du mobilier est exposée une réduction des plus curieuses de Notre-Dame de Paris. L'ouvrier qui a effectué cette réduction y travaille depuis 1837. Il y a employé *quarante-cinq mille* petits morceaux de bois de noyer. Ceci n'est pas seulement un miracle d'art, mais aussi de patience, il faut en convenir.

L'arbre le plus vieux de Paris est un orme qui se trouve dans la principale cour de l'établissement des Sourds-Muets, rue Saint-Jacques.

Cet arbre atteint plus de trente mètres de hauteur et compte cinq mètres de circonférence au niveau du sol. Son tronc, droit et uni, a résisté aux attaques des insectes qui ont amené la destruction de bon nombre des anciens ormes de Paris. Il est surmonté d'une touffe de branches vigoureuses qui forment, lorsqu'elles sont couvertes de feuilles, une masse ronde et régulière représentant exactement en grand les orangers de nos jardins publics.

L'orme de l'établissement des Sourds-Muets est le dernier survivant des arbres faisant partie des plantations ordonnées par Sully, sous le règne de Henri IV, en 1605. Il est donc plus âgé que l'acacia planté en 1635 par Vespasien Robin, arboriste du roi Louis XIII, au Jardin des Plantes, et qui n'existe plus, pour ainsi dire, qu'à l'état de squelette.

INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



COMMENT CERTAINES GENS VOIENT L'EXPOSITION.



GARÇON DE RESTAURANT SERVANT DES ANGLAIS.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE

LES FLEURS NOUVELLES

Tableau de M. Perugini.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 16.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LA CHINE A L'EXPOSITION. — Le pavillon chinois du Trocadéro.

L'EXPOSITION RUSSE

La façade de l'exposition russe mesure 40 mètres de longueur sur 5 mètres de profondeur. Elle reproduit à peu près exactement celle de la maison où naquit Pierre le Grand, à Kolomna, ville voisine de Moscou, et l'escalier de bois qui conduit au premier étage est emprunté au Kremlin. C'est, en un mot, le type de la maison du boyard, appelée *téréma*, par opposition à l'*isba*, demeure du paysan russe.

Nous avons déjà décrit cette construction élégante, quoique massive, et conçue pour résister victorieusement aux vents de la steppe et défendre ses habitants contre le froid et les neiges de l'hiver. Notre gravure complétera cette description. La façade russe est vraiment caractéristique; une des plus remarquables de la rue des Nations, surtout à ce point de vue, elle fait honneur à son architecte, M. Ropette. De la galerie intérieure du premier étage, on embrasse d'un coup d'œil presque toute l'exposition, jusqu'à la galerie des machines, séparée du reste par une cloison qui la dérobe à la vue. Mais il est préférable, bien entendu, d'explorer les diverses galeries tour à tour, si l'on veut se rendre bon compte des choses; c'est ce que nous allons faire.

L'exposition russe a été organisée avec un soin remarquable et un heureux esprit de méthode. Sur chaque vitrine, sur chaque objet exposé isolément est fixée une petite carte géographique de la province d'où l'article provient; le nom de la localité où il a été fabriqué, s'il s'agit d'un produit manufacturé, y est souligné d'un trait de couleur, ainsi que celui du chef-lieu de la province ou du gouvernement. Ces cartes ont environ 20 centimètres de hauteur sur un peu plus de 10 centimètres de largeur. Elles forment les éléments d'un véritable cours de géographie physique et industrielle de la Russie.

On pénètre par la section des arts libéraux. En prenant notre itinéraire de droite à gauche, nous trouvons d'abord l'exposition du ministère de la guerre, qu'on a eu le bon goût de restreindre aux collections de la section d'hygiène, qui sont très-complètes et très-intéressantes. Voici les collections du ministère de l'instruction publique, cahiers d'élèves, cartes murales, modèles de dessin, etc.; celles du musée pédagogique, aussi pleines d'intérêt, ainsi que celles du musée polytechnique. Nous y remarquons des collections d'histoire naturelle bien entendues, surtout une collection de fourrures (on sent bien qu'on est dans le pays) de tous les animaux indigènes, soigneusement tendues sur des cartons, du petit au grand. Citons tout spécialement l'exposition des ouvrages exécutés par les sourdes-muettes de l'école de Varsovie.

Les travées du milieu sont occupées par l'exposition photographique, qui est très-belle et donne une grande idée du talent des photographes russes. Là aussi se trouvent des spécimens de la gravure des billets de banque, des actions et obligations industrielles, etc. Plus loin ce sont des pianos, muets au moment où nous les avons vus, et dont nous ne pouvons, en conséquence, juger que l'extérieur, ce qui importe peu. Les travées de gauche contiennent notamment l'exposition de la Société littéraire finnoise, comprenant un choix de livres et une collection complète des journaux finnois; puis des vitrines où l'on voit du papier de formats divers, après qu'on l'a pu examiner sous forme de matière première et de pâte renfermée dans de grands bocaux transparents.

Le long de la cloison qui sépare la Russie de la Suisse sont exposés les poêles en faïence d'une taille gigantesque et d'un travail remarquable en usage dans ce pays où les hivers sont si rudes, de véritables monuments! En revenant sur nos pas, nous rencontrons les instruments de musique, de physique, de chirurgie; des billards un peu grands, des tables carrées massives, mais ornées avec goût de sculptures un peu superficielles; de vastes fauteuils, des chaises, des meubles divers, en noyer, en érable, en hêtre.— Ce n'est pas avec le hêtre de nos forêts, pour le dire en passant, que nous pourrions obtenir d'aussi beaux résultats que ceux que nous constatons dans les galeries russes; sans nous occuper ici d'autre chose, il est certain que c'est la première fois que nous voyons du hêtre *verni* ayant un aspect si net et si agréable à l'œil. Il nous a fallu l'étudier de tout près pour être sûr que c'était bien ce même bois dont on ne fait guère en France que des meubles de cuisine ou des meubles de pacotille dans lesquels il est tour à tour dénommé noyer, acajou, palissandre, ébène, suivant la couleur qu'il a reçue. Il faut avouer aussi que les ébénistes russes sont des vernisseurs de première force.

Après les meubles en bois, même en bois de renne, voici les meubles en malachite de Sibérie, d'une beauté incomparable et d'un prix inabordable, par suite; des vases, des coupes, des pendules, des objets de toute sorte en malachite, jaspe, serpentine et rhodonite. C'est par ce point que nous touchons à l'orfèvrerie et à la joaillerie, qui sont fort riches et abondent en objets d'un goût irréprochable et souvent très-fin. Il y a aussi de nombreux objets fabriqués par les paysans pendant les longs mois que l'hiver les force à passer dans l'*isba*, et qui sont surtout des merveilles de patience.

Voici maintenant la section des vêtements, des étoffes, des fourrures. Nous y remarquons cette étoffe de coton rouge appelée *koumatch*, portée par les paysans de certaines provinces; d'épaisses soieries du Caucase; des draps de laine et de poils de chèvre et de chameau; de riches étoffes d'or et d'argent destinées aux robes d'apparat des popes; enfin les fourrures: zibeline, martre, loutre, castor, hermine, renard noir, renard bleu, etc. Il n'y a que deux exposants pour les fourrures, MM. Odmoouchevski de Saint-Pétersbourg et Greenwaldt de Riga. Chez l'un ou l'autre de ces messieurs, on trouve sans peine un bon paletot fourré de renard bleu moyennant la bagatelle de 10,000 fr. en chiffres ronds, ou un simple collet pour 4,000 francs. Il est vrai que cinquante renards, à la peau desquels on n'a pris qu'une étroite bande de 5 à 6 centimètres sur le dos, sont entrés dans la confection du paletot. Nous ne dirons rien des grandes vitrines, élevées dans l'avenue transversale, où sont réunis les animaux empaillés dont les congénères ont fourni aux vêtements exposés en face leurs précieuses fourrures.

Après avoir traversé les travées où sont exposés les cuirs travaillés les plus divers, les filasses de chanvre et de lin, etc., nous arrivons au département des mines, dont tout un côté est pris par les produits des usines de Nijne-Taguilsk, qui ont pour propriétaire le prince Demidof de San-Donato. Outre les produits des usines métallurgiques, de nombreux échantillons de minerais sont exposés dans cette salle: or, argent, cuivre, fer, etc., provenant des mines de l'Oural, du Caucase, du Turkestan russe, de la Russie méridionale, etc. Cette exposition se prolonge jusqu'à la galerie des machines. Cette dernière galerie contient également des machines construites et des modèles exposés par l'École impériale technique de Moscou, l'Institut technologique de Pétersbourg, l'École des arts et métiers de Tscherepovetz et l'École des métiers du césaréwitch Nicolas, de Pétersbourg. L'exposition est intéressante, mais elle n'est pas extrêmement remarquable quant à la valeur des objets exposés: elle témoigne des efforts faits en Russie dans la voie du progrès de la mécanique, mais pas encore des résultats obtenus. Des pompes à incendie rappelant un peu celles des *touloumbadji* de Constantinople, quelques voitures *drochki*, égoïste et autres, un traîneau élégant, un canot de sauvetage tout gréé, d'après le système du capitaine Boyarsky, la complètent d'une manière insuffisante. Beaucoup d'é-

tiquettes bien trouvées, mais pas grand'-chose dessous.

Pour ce qui est de la section des produits alimentaires, des graines, des fruits, trop de confiseries, des liqueurs, des sucres de Finlande, des conserves variées, principalement des salaisons : voilà à peu près de quoi elle se compose.

En somme, l'exposition russe n'est pas mauvaise. Des rails de Demidof aux parfums de Rouzanof (que nous avions oubliés), en passant par les fourrures de Greenwaldt et Odmoouchevski, nous avons sous les yeux une quantité de produits naturels ou manufacturés vraiment dignes d'attention; nous n'insistons pas trop sur les collections si remarquables du ministère de l'instruction publique, parce qu'on nous assure que la pratique est loin de répondre aux promesses de la théorie. Cependant l'ensemble est loin de répondre aux prétentions de ce pays, grand par l'étendue du sol et le nombre de ses habitants, et qui ne tendraient à rien moins qu'à lui faire prendre la défense et la direction de la civilisation européenne, si on voulait l'en croire.

A. Bitard.

LE PAVILLON CHINOIS

AU TROCADÉRO

Pour voir toute l'exposition de la Chine, il est nécessaire de compléter par une promenade au Trocadéro l'exploration des galeries du Champ-de-Mars. C'est là, près de la porte Delessert, que l'architecte Sun-Ksing-Keng a fait élever par des ouvriers chinois ces curieuses constructions, annexes de l'Exposition proprement dite, dont les parties importantes sont venues toutes faites de Ningpo, prêtes à être montées, bien qu'on y ait mis le temps.

Elles se composent de deux galeries formant pavillon en façade, séparées par une cour au fond de laquelle s'élève un autre pavillon. Inutile de dire que les angles des toits rouges de ces pavillons noir et or se relèvent vers le ciel comme pour le prendre à témoin de leur bonne tenue. Entre les crocs de moustaches gigantesques de ceux qui terminent les galeries faisant face à la Seine, deux guerriers de porcelaine, qui se regardent en chiens de faïence, ajoutent considérablement à la couleur locale de l'ornementation extérieure, où l'enluminure le dispute à la sculpture et au découpage et où les dragons et les chimères se livrent à des sarabandes fantastiques.

Quant aux richesses renfermées là-dedans, nous nous répéterions trop s'il nous fallait les passer en revue. L'important c'est que le *trucage* n'y a aucune part : on sait que l'Exposition de 1878 n'a admis que des chinoiseries et des Chinois (y compris le géant) de la plus scrupuleuse authenticité — garantie sur facture.

P. C.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

La fête du 30 juin...

— Peut-être il est trop tard pour parler encor d'elle —

m'a mis hors de moi. Je ne rêve plus, depuis quinze jours, que pétards, illuminations, feux d'artifices, girandoles, trophées, arcs de triomphe, retraites aux flambeaux et symphonies... sur la trompe.

Il faut pourtant que je me décharge du mot ou deux que je me suis engagé à dire sur cette fête, et que je secoue, pour la circonstance, la torpeur produite en moi par la réaction de l'éblouissement.

C'est par l'inauguration de la statue colossale de la République, de Clésinger qu'a débuté cette folle journée. Elle est placée, cette statue, devant le vestibule d'honneur du palais du Champ-de-Mars, au sommet du perron central, la face tournée vers le Trocadéro. Et c'est là que la cérémonie a eu lieu, avec toute la pompe officielle, à neuf heures du matin.



L'heure fixée d'abord pour cette inauguration était mieux choisie, mais elle risquait d'être plus chaude. Je repousse donc, avec une indignation patriotique et républicaine, l'allusion, méchante quoique vague, à l'heure matinale des enterrements civils, formulée par des gens mal disposés pour la statue, pour le gouvernement de la République ou pour Clésinger.

La statue, fort innocente de tout ceci, représente une forte femme assise, la main gauche appuyée sur un écusson portant ces mots : République française. *Constitution du 25 février* 1875, tandis que de la droite, et bien droite, comme un cierge pascal, elle tient une épée nue; en outre elle est cuirassée et casquée : — voilà des symboles de paix ou je ne m'y connais pas !



On a eu l'ingénieuse idée de trouver au casque une vague ressemblance avec le classique bonnet phrygien, sans doute parce que le classique bonnet phrygien a toute sa vie vaguement ressemblé à un casque; mais le fait est que celui-ci ressemble bien plus à un casque de pompier.

Somme toute, la cérémonie s'est terminée d'une manière moins vague que l'allégorie de la statue (qui pèse 4,000 kilogrammes) et la ressemblance de son bonnet avec un casque phrygien, c'est-à-dire par les accents très-nets de la *Marseillaise* articulés par la musique de la garde républicaine.

Cette *Marseillaise* et les illuminations du soir, voilà au moins quelque chose de lumineux, de propre à disperser le vague brouillard de la matinée.



Maintenant, vous parlerai-je de la fête des rues?...

Je craindrais que les expressions me fissent défaut, et comme le *Dictionnaire de l'Académie* (7e édition, la seule qui soit précédée des six autres éditions) ne saurait m'en fournir de neuves, « l'actualité » n'étant pas du tout, mais pas du tout son fait, je me bornerai à cette vague information, qu'heureusement nos gravures compléteront :

Vous savez que, le 1er mai, à l'occasion de l'inauguration de l'Exposition, il y eut à Paris, grâce au concours de tout le monde, une fête tellement brillante que nul n'en avait jamais vu de pareille?... Vous devez avoir entendu parler de cela, je pense.

— Oui? — Eh bien! mettez dix fêtes semblables dans le même récipient, mêlez, remuez, fouettez et... vous aurez la fête du 30 juin. — Quelques accidents en plus, malheureusement, mais pas de très-graves.

Pourvu qu'à la prochaine occasion les Parisiens ne s'avisent pas de mettre le feu aux quatre coins de leur ville pour mieux témoigner encore de leur enthousiasme!...

On ne les accusera pas, en tout cas, de rester dans le vague.



Messieurs du Japon, vous pouvez compter sur la reconnaisssance publique et internationale dont je me fais ici le téléphone officieux.

On aura beau multiplier les buvettes, tavernes, cabarets et autres lieux de dégustation, personne n'oubliera que, les premiers, vous avez tendu un gobelet secourable au passant altéré traversant le Sahara de la rue des Nations.

Comment le pourrait-on? — Celui qui a tendu une fois sous les lotus de vos fontaines le gobelet de bambou laqué auquel son manche donne une vague (encore!) ressemblance avec une pipe belge, pour en recueillir les larmes bienfaisantes, celui-là y revient fatalement, et pas seul...

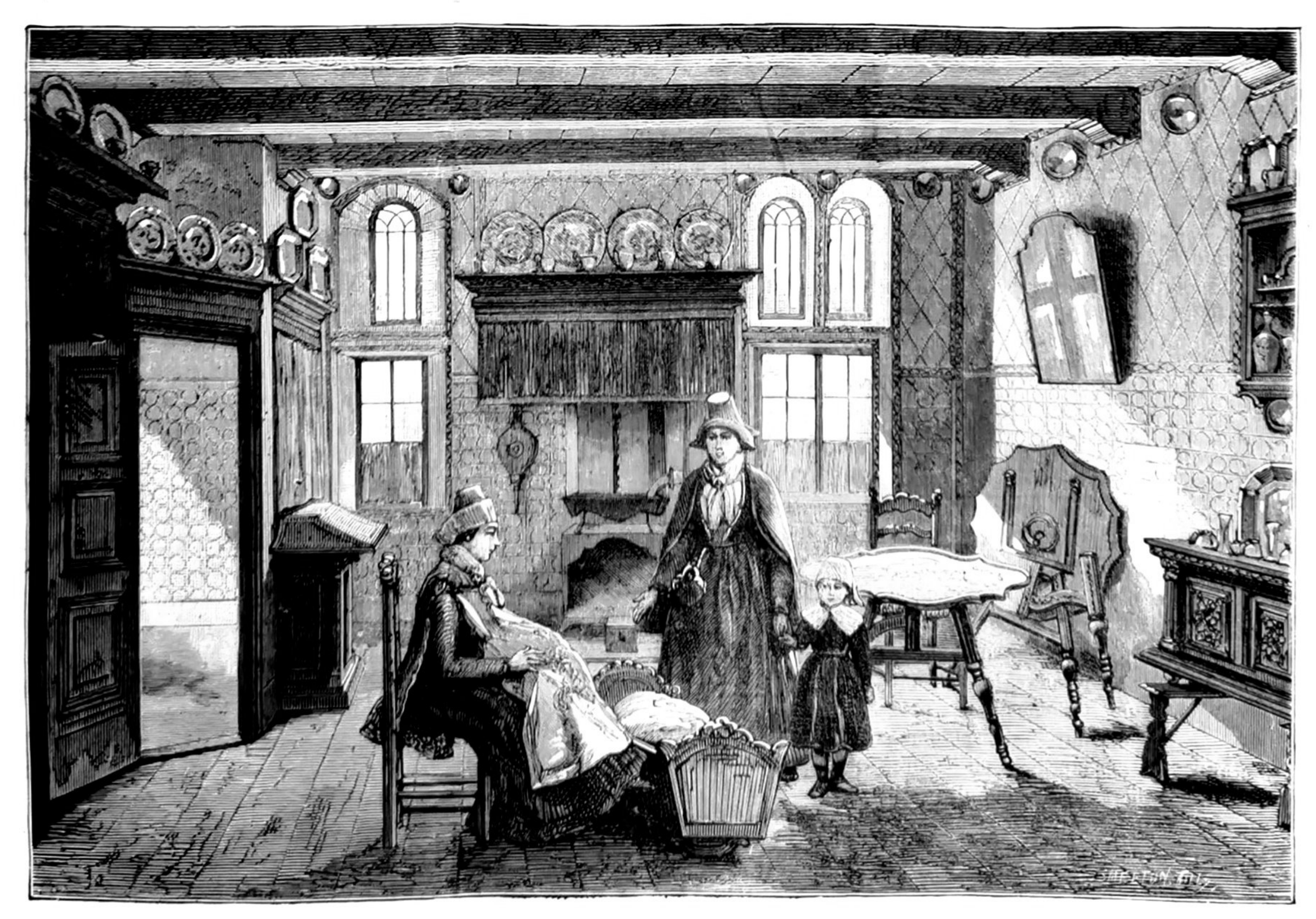
De sorte qu'il faut faire queue pour avoir le droit de goûter à son tour l'eau des fontaines japonaises, et que le hasard est par-



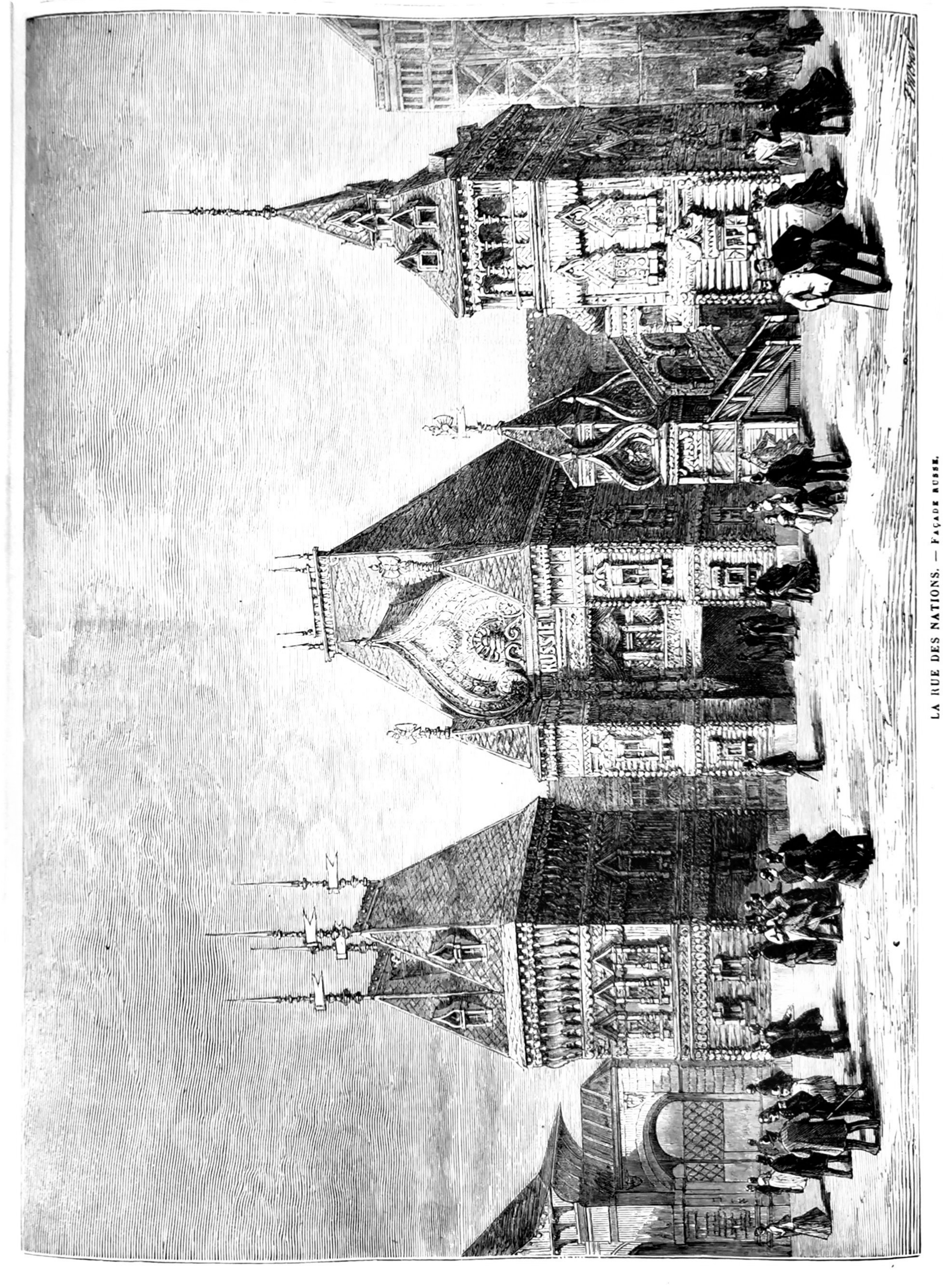
La cuisine du café algérien au Trocadéro.



Les Hollandaises au pavillon hollandais du Champ-de-Mars.



Intérieur hollandais, dans l'exposition des Pays-Bas au Champ-de-Mars.



LA RUE DES NATIONS. — Façade russe.

fois assez gracieux pour vous faire succéder à une jeune miss ravissante — comme cela m'est arrivé hier — et enfoncer votre trompe grossière, prolongée par un épais fragment de brosse à lustrer, dans le même gobelet où s'est épanoui tout à l'heure son joli nez rose.

Si les fontaines sont incontestablement d'origine japonaise, j'ai *vaguement* entendu affirmer que l'eau qu'on y boit est d'origine française. — Le renseignement est bon à enregistrer.

***

Oui, certes, les tavernes, buvettes, etc., abondent maintenant sur toute la surface occupée par l'Exposition. On y boit et on y voit de drôles de choses, allez! — de tous les aromes et de toutes les couleurs.

Comme je ne puis, vous en sentez bien la raison, vous conduire de porte en porte, de comptoir en comptoir, de pavillon en pavillon, je me bornerai pour le quart d'heure à vous signaler le cabaret hollandais élevé sur les terrains que borde l'avenue de Suffren, en face de la section industrielle de cette même nation.

Ce cabaret porte à son fronton la date de 1575, et avec sa terrasse extérieure, ses lambris couverts de faïence de Delft ou d'à côté, à sujets villageois ou marins, ses tables massives, ses siéges à dossier élevé en chêne, assemblés à coups de pioche, son lustre à boules en cuivre, son horloge tapageuse à cadran entouré d'un double disque étain et cuivre, à boîte en bois sculpté et poli, avec ornements de cuivre toujours, il nous offre en effet une assez curieuse réduction de cabaret du XVIe siècle.

Mais ces plantureuses servantes et leur costume pittoresque ne datent pas de si loin, il me semble. Le bonnet de mousseline et de dentelle à barbes retombant sur le cou, la plaque d'or soutenant le chignon et se rattachant au cercle d'or qui orne le front, la robe de cotonnade à bouquets sur fond blanc : est-ce qu'on ne pourrait pas retrouver tout cela, à peu de chose près, dans la Hollande septentrionale, aux environs de Haarlem?

Maintenant, on boit dans ce cabaret d'excellent curaçao, comme de raison...

Eh bien! couleur locale tant que vous voudrez, mais le curaçao est beaucoup trop jeune pour figurer sous une étiquette portant la date de 1575, et je n'en boirai pas ici, car je m'y sens trop vieux.

***

Pour ne pas quitter la Hollande ni le Champ-de-Mars, nous prendrons, si vous le voulez bien (en imagination seulement), le *trekschuit*, et nous traverserons le Zuyderzée, quittant la Hollande septentrionale pour la Frise.

Le but de notre voyage n'est pas éloigné; il est là, à deux pas, au bout de la galerie des Arts libéraux hollandais, où nous pouvons contempler un très-curieux fac-simile de l'intérieur d'une demeure frisonne, sans avoir couru risque de noyade.

Voici la salle commune de cette maison, salon, salle à manger, cuisine tout à la fois. Le plafond est à solives saillantes gris blanc, les murs sont revêtus de tuiles émaillées bleu sur blanc, à sujets familiers. La cheminée-poêle s'élève au fond, entre deux fenêtres étroites et cintrées. Armoires, dressoirs, bahuts, tables et chaises à pieds tournés, tout cela est en chêne massif, poli avec le plus grand soin, comme l'est toute chose dans cet intérieur modeste quoique confortable, bien fait pour y tenir à l'abri des influences extérieures la vie laborieuse et recueillie que préfèrent certainement les deux femmes que je vois au milieu de cette pièce, pimpantes dans leur antique costume frison.

***

Car c'est encore là de l'histoire ancienne.

C'est charmant, sans doute; mais à quoi diable attribuer cette tendance à marcher à reculons que je suis obligé de constater presque partout, à mesure que s'étendent mes promenades — que je poursuis cependant de la manière la plus lente et la plus... vague que je puis?...

Il y a une section spéciale attribuée aux expositions rétrospectives.

X. RAMBLER.

LE CONCOURS D'ANIMAUX VIVANTS [1]

(Suite.)

Pour l'espèce ovine, l'exposition ne mettait sérieusement en présence que la France et l'Angleterre; encore est-il juste de reconnaître que le concours roulait surtout entre les races anglaises élevées dans l'un ou l'autre des deux pays, Southdown et Dishley : la première à laine courte, employée en France à des croisements heureux avec les races du pays, races solognote, berrichonne, etc.; la seconde, à laine longue, à des croisements avec le mouton mérinos.

De même que l'introduction en France des races anglaises de boucherie, dont la Southdown est la meilleure, date de l'époque à laquelle la concurrence des laines coloniales et d'Australie produisit un abaissement considérable du prix des laines, il semblerait que les éleveurs anglais ont été amenés à se vouer principalement à la production de la viande, lors de la crise produite par le développement de l'industrie cotonnière. Le fait est que la race Dishley fut créée à cette époque, c'est-à-dire vers le milieu du dernier siècle.

Les Southdown, race de boucherie par excellence, ont donc valu à la fois à lord Walsingham le prix d'honneur d'ensemble de la section étrangère et le prix d'aptitude de la Société des agriculteurs de France, et au comte de Bouillé le prix d'honneur d'ensemble de la section française. Les autres prix ont été remportés par des métis et dishley-mérinos. Les races mérinos et métis-mérinos obtenues du croisement des mérinos avec diverses races locales étaient représentées par d'excellents types, presque tous élevés dans le double but de produire de la laine en même temps que de la viande de boucherie. Parmi les races anglaises, on a remarqué avec regret l'absence de celle du Shropshire, qui jouit chez nos voisins d'une grande réputation, mais est presque complétement inconnue de ce côté-ci du détroit.

C'est encore à l'Angleterre que nous avons emprunté les éléments d'amélioration de nos races porcines. Était-ce bien nécessaire? Nous en doutons; mais le fait est là. D'autre part, par suite de croisements multipliés, les différents types ont fini par se confondre, de sorte qu'on n'aura plus bientôt à distinguer, comme cela a déjà lieu en Angleterre, qu'entre les races noires et les blanches, grandes et petites. Quant au résultat du concours, on a vu que le jury a donné satisfaction égale aux éleveurs français et anglais.

La quatrième section du concours était affectée à la basse-cour. Nous remarquerons d'abord que, parmi les magnifiques groupes de lapins exposés, les léporides (produits du croisement du lièvre et du lapin), dont on avait fait pas mal de bruit dans ces derniers temps, ont jugé à propos de s'abstenir. Il faut se méfier de l'engouement précipité, que la fièvre de la polémique prolonge quelquefois outre mesure. L'observateur impartial laisse passer, et fait bien; l'avenir lui donne toujours raison : le temps est un grand *maigre*, comme dit Balzac. Les animaux de basse-cour français ont, en somme, remporté les principaux prix : le prix d'honneur a été décerné à M. Lemoine, de Crosne; des médailles d'or à MM. Breschet et Marois, de Paris, etc. C'est qu'en effet nos races françaises de coqs et poules, oies, dindons, canards, etc., sont pour la plupart supérieures à tout ce que l'étranger a pu offrir dans la même catégorie.

En fin de compte, l'élevage français n'a

1. Voir le n° 15.

qu'à se louer du concours qui vient d'avoir lieu ; car il a prouvé sa vitalité et les progrès énormes qu'il a réalisés depuis vingt-deux ans, époque à laquelle remonte le premier concours international qui ait eu lieu en France.

«Cette exposition, disait l'honorable président du jury, M. Bouley, ne nous montre pas seulement des animaux que nous avons le droit d'appeler perfectionnés, en nous plaçant au point de vue économique ; il en est d'autres, de certaines provenances, où l'œuvre de la nature est restée presque intacte. C'est là un heureux contraste qui ne manquera pas sans doute de frapper le public et qui porte avec lui son enseignement. Il sera mieux jugé, par la différence, de la valeur accrue par l'application des grandes méthodes que les maîtres ont trouvées et enseignées par leurs exemples, et de l'insuffisance des résultats quand la production reste presque exclusivement l'œuvre de la nature.

« Un autre enseignement, et plus intéressant encore, ressort de notre exposition actuelle. Elle permet de comparer entre elles les races des différents pays, et pour quelques-uns de ces pays, celles qui leur sont particulières, et l'on peut voir que, si presque partout les éleveurs ont su se servir des nouvelles méthodes pour imprimer à leurs animaux des améliorations, la plupart ne l'ont fait que dans la juste mesure que les circonstances locales leur commandaient d'observer. De telle sorte que nos races, par exemple, pour ne parler que des nôtres, tout en portant l'empreinte manifeste de l'intervention, dans leur élevage, des méthodes amélioratrices, sont demeurées avec les caractères et les aptitudes diverses qu'elles doivent à leur milieu, et que, si elles sont différentes de leurs ascendants par les modifications heureuses qu'elles ont éprouvées, elles leur demeurent semblables par leur adaptation conservée aux circonstances qui les entourent et dont elles sont essentiellement dépendantes. Heureuse solution du problème, qui met d'accord les nouvelles pratiques avec les nécessités des choses, et permet de bénéficier des unes sans violenter les autres. »

On ne pouvait établir mieux, ni d'une manière plus autorisée, la grande utilité de ces concours internationaux.

O. Renaud.

La Compagnie des Petites-Voitures a installé à l'Exposition un atelier très-curieux, dans lequel une machine fabrique cent fers à cheval de tous modèles à l'heure, au lieu de sept fers que deux ouvriers peuvent forger dans le même laps de temps, à eux deux.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE [1]

(Suite.)

L'AUTRICHE-HONGRIE

Si l'art national n'existe pas aux États-Unis, on peut dire qu'il en est de même, et pour des causes dans une certaine mesure analogues, de l'art austro-hongrois. Mais le talent personnel est loin de faire défaut chez les artistes de cet empire où se coudoient non-seulement des nationalités, mais des races si différentes et même un peu ennemies : Germains, Latins, Finnois (Hongrois) et Slaves. C'est toutefois aux artistes hongrois, du moins au Champ-de-Mars, que la palme triomphale doit être décernée.

En quittant les salles de la peinture française (section sud), c'est dans les salles de la Hongrie que nous pénétrons d'abord. Nous y trouvons trois tableaux de M. Munkácsy, qui est né à la vie artiste et y a grandi au milieu de nous ; deux de ces tableaux, les *Recrues hongroises* et l'*Atelier de l'artiste*, sont connus ; ce dernier figurait au Salon de 1876 et marquait déjà un grand progrès dans la manière du peintre du *Mont-de-Piété ;* le troisième tableau de M. Munkácsy, *Milton aveugle dictant le* Paradis perdu *à ses filles*, est son chef-d'œuvre et l'une des meilleures toiles de toute l'Exposition, pouvant certes marcher de pair avec les *Invalides de Chelsea* de M. H. Herkomer. L'infortuné poëte, devenu aveugle, est comme affaissé dans son fauteuil, son visage sans regard éclairé du feu intérieur de l'inspiration ; ses filles l'entourent : l'une est occupée à quelque travail de broderie ; l'autre, assise à l'extrémité opposée de la table, écrit sous la dictée de son père ; une troisième est debout ; toutes trois contemplent le poëte avec une expression indicible de tendre pitié et d'enthousiasme contenu. L'œuvre est d'une exécution irréprochable et d'un sentiment exquis : elle était universellement désignée pour la plus haute récompense, et le jury s'est mis d'accord cette fois avec le sentiment public.

Dans la même salle, nous remarquons trois charmants petits tableaux de M. Adolphe Weisz : la *Quêteuse*, sœur de charité quêtant chez une dame du monde ; la *Fiancée alsacienne* et la *Fiancée slave*, dont l'*Exposition de Paris* a donné un beau dessin dans son n° 12. Citons encore la *Fuite de Tokœly*, de M. Berthold Székely ; la *Mort d'Hector*, de M. Maurice Thann ; les aimables scènes de genre de M. F. Paczka : le *Tambour*, *Un Jour d'hiver*, et de M. Bruck, surtout son *Déménagement*, d'une fantaisie gracieuse et d'un agréable et juste coloris. Sous ce titre : *Portie de la forêt de Fontainebleau*, M. Ladislas Paal expose un très-bel effet de pleine lune, s'élevant toute rouge au-dessus de l'horizon, derrière les arbres noirs de la forêt. D'autres paysages, de MM. Feszty, Mészœly, André et Charles Marko, Spanjy, etc. ; l'*Étable des brebis*, de M. Pallik, méritent au moins une mention en passant, puisque la place nous manquerait pour une analyse complète.

Les salles spéciales à l'Autriche, où la Pologne se trouve toutefois mêlée, comme nous la retrouverons mêlée à la Russie et à l'Allemagne, contiennent quelques toiles de valeur, malheureusement écrasées, dès l'entrée, par l'immense toile décorative de M. Hans Mackært, l'*Entrée de Charles Quint dans Anvers*, qui envahit à elle seule presque tout un mur du salon principal. Le jeune prince, couvert de soie, de velours et d'or, bardé de fer, est à cheval sur une belle bête dont la robe paraît aussi d'un velours de couleur étrange ; l'expression de son visage (du visage du prince, bien entendu) est l'ennui. Le cortége s'avance au milieu des rues pavoisées, sur un tapis de fleurs, précédé d'archers et de femmes nues conduisant le cheval de ce héros surfait, dont l'œil ne brillait qu'à table. Il y a là une foule énorme, bariolée des plus vives couleurs, une de ces foules comme on n'en voit qu'en rêve : trois cents personnes tenant aisément, en apparence, dans un espace à peine suffisant pour vingt-cinq. Dans ce tableau, où tout est conventionnel, pour ne pas dire faux, M. Mackært a fait une dépense de talent inouïe ; il paraît que le succès répond à ses efforts : nous l'en félicitons, et nous ne doutons pas qu'il ne devienne un grand artiste. — M. Mackært est encore jeune, pas assez pourtant pour en être encore, comme un écrivain qui débute, à répéter ses auteurs. Son *Charles Quint* est splendide, il éblouit ; il ne satisfait pas. Il paraît pourtant qu'il satisfait le jury, qui l'a désigné pour la médaille d'honneur.

Malgré l'écrasement qui résulte pour les autres de cette toile formidable, nous trouverions à signaler, le plus souvent à de meilleurs titres, quelques tableaux d'histoire et de genre, des paysages et des portraits. Nous commencerons par deux tableaux de Czermak, mort récemment : *Herzégoviniens rentrant dans leur village* dévasté par les irréguliers ottomans, et les *Funérailles d'un chef monténégrin* à travers la montagne, scènes d'un effet saisissant ; citons aussi deux toiles historiques du représentant le plus autorisé de la Pologne artiste, de M. Matejko, directeur de l'Académie de Cracovie :

1. Voir les nos 10 à 18.

l'*Union de Lublin*, qui lui valut la croix de la Légion d'honneur au Salon de 1870, et le *Baptême de la cloche Sigismond* (Salon de 1875). Il ne nous reste plus guère, cela fait, que quelques scènes de genre à signaler, telles que la *Gare* de M. Carl Kargen, l'*Enterrement* de M. Kurzbauer, un portrait équestre du *Général Landon* (1759), de M. L'Allemand, les animaux de M. van Thoren, les paysages de M. Eugène Jettel, de Mlle Blau, etc.; — peu de chose, mais quelque chose.

H. GAMILLY.

(*A suivre.*)

PETITE CHRONIQUE

Le congrès littéraire international, dont nous n'avons pas cru devoir suivre assidûment les travaux, intéressants seulement pour une très-faible partie de nos lecteurs, a, dans sa séance de clôture, constitué le comité de la Société internationale des gens de lettres. Ont été désignés pour faire partie du comité d'honneur :

MM. Victor Hugo, président; Ed. About, Tourguéneff, Mendès-Léal, Torrès-Caïcedo, E. Castelar, Mauro-Macchi, de Laveleye, Jules Simon, baron Taylor, Silveira, Martins, Emmanuel Gonzalès, Jenkins et Hardmann.

Le comité exécutif sera composé de 45 membres, 30 étrangers et 15 français dont voici les noms : MM. P. Zaccone, H. Malot, Ratisbonne, Dentu, Hachette, Audebrand, Lermina, Celliez, Joliet, La Pommeraye, Cortambert, F. Thomas, Pagès, L. Figuier, Larnaude.

Un projet excellent, et qui semble décidément prendre corps, est celui qui consisterait à transformer en musée permanent des Eaux et Forêts, après l'Exposition, les pavillons affectés à ce service au Trocadéro, dans lesquels on réunirait aux objets qui y sont exposés ceux de la salle sylvicole du Champ-de-Mars. On compléterait ces séries à l'aide des spécimens de bois de toutes essences, et des modèles d'exploitation de tous genres, qu'on obtiendrait par voies d'échanges ou de dons des commissions étrangères et des particuliers.

Dans la galerie des productions forestières, on remarque deux magnifiques chênes-lièges qui se dressent à une grande hauteur. L'écorce seule existe. Il y a là de quoi faire quelques bouchons.

Voici les prix qu'ont été payés divers objets de la section japonaise, par des amateurs dont les noms sont inscrits, pour la peine, sur les cartes roses de la section :

Un paravent, 60,000 fr. ; un vase en bronze d'une délicatesse exquise de détails, avec anses formées de branches d'arbres feuillées, 10,000 fr. ; petit cabinet tournant en laque, 10,000 fr. ; cabinet en laque dorée, 9,000 fr. ; bahut, 6,500 fr. ; divers vases, 5,000 fr. ; cloisonnés, 10,000 fr. ; candélabres ayant la forme d'oiseaux imaginaires, montés sur des tortues, 7,500 fr. ; écrans, 2,500 et 3,000 fr ; grands vases en porcelaine, 2,000 fr.

Puis, à des prix inférieurs, une quantité de vases, cannes, potiches, coffrets, plats, cabarets, assiettes, théières, guéridons, tableaux, plaquettes, cuvettes, groupes, flambeaux, etc.

On remarque dans la section anglaise une jolie statuette de Mercure, debout sur un rocher d'où s'échappe un ruisseau du métal auquel, involontairement sans doute, le dieu du commerce et de l'industrie a donné son nom. Ce flot de mercure, courant de rocher en rocher pour aller se perdre (pas tout à fait) dans un bassin, produit un effet étrange, de sorte que ce petit Mercure allégorique est la pièce curieuse de la section anglaise.

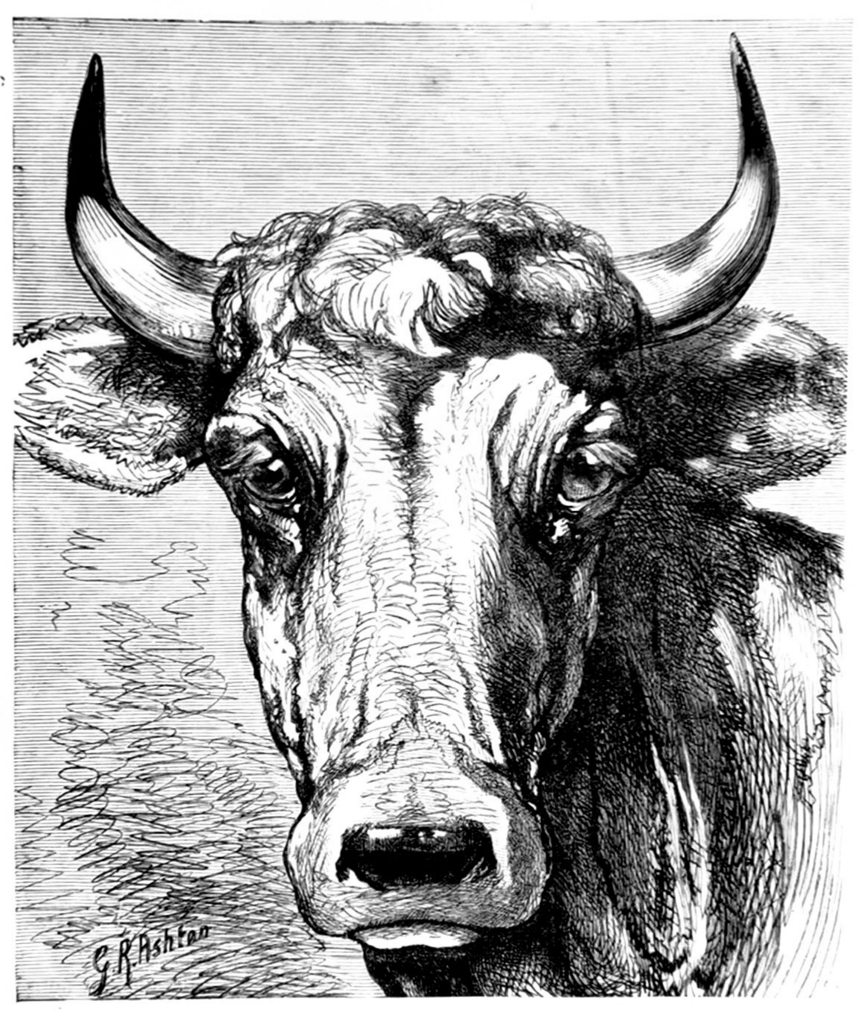
M. le ministre de l'agriculture et du commerce a décidé, suivant approbation du conseil des ministres, qu'une vaste loterie, comprenant deux millions de billets à 50 centimes, serait organisée à la fin de l'Exposition. Le montant de ces billets serait destiné à acheter des produits exposés par l'industrie et par les beaux-arts à l'Exposition, produits qui seraient répartis par la voie du tirage au sort entre les porteurs de billets. Ces billets seraient fabriqués par les soins du ministère des finances, sur le modèle des tickets.

A chaque porte des salons étrangers de la galerie des beaux-arts est accrochée une pancarte en interdisant l'accès aux fauteuils roulants. La mesure est excellente; aussi se garde-t-on bien de l'imiter dans la section française.

Le fauteuil roulant est très-agréable, sans aucun doute, pour celui qui s'y prélasse; il l'est beaucoup moins pour celui qui, absorbé par la contemplation d'une œuvre d'art, le reçoit dans les jambes. Pourquoi le laisse-t-on circuler dans ces galeries encombrées et pas dans celles qui n'ont aucune chance de l'être jamais?

Remarquez qu'il n'y a pas à craindre d'indisposer l'amateur le moins intéressant. Jamais amateur de tableaux ne s'avisera de se faire ainsi brouetter dans une galerie, hors de portée.

On comprendrait enfin qu'on reculât devant une initiative à prendre ; mais il ne s'agit que d'un bon exemple à suivre. — Et vous verrez qu'on ne le suivra pas.



CONCOURS DES ANIMAUX VIVANTS. — VACHE DE RACE LIMOUSINE.

C'est dans les environs de Paris qu'il sera procédé à l'essai des machines agricoles qui figurent à l'Exposition. Le directeur des sections d'agriculture et d'horticulture, sur l'avis des comités d'admission et de commissions spéciales, désignera les machines qui pourront prendre part au concours.

Chaque exposant devra se pourvoir à ses frais et à sa guise du personnel, des attelages, du combustible et des autres moyens nécessaires aux frais de transport et au fonctionnement des machines.

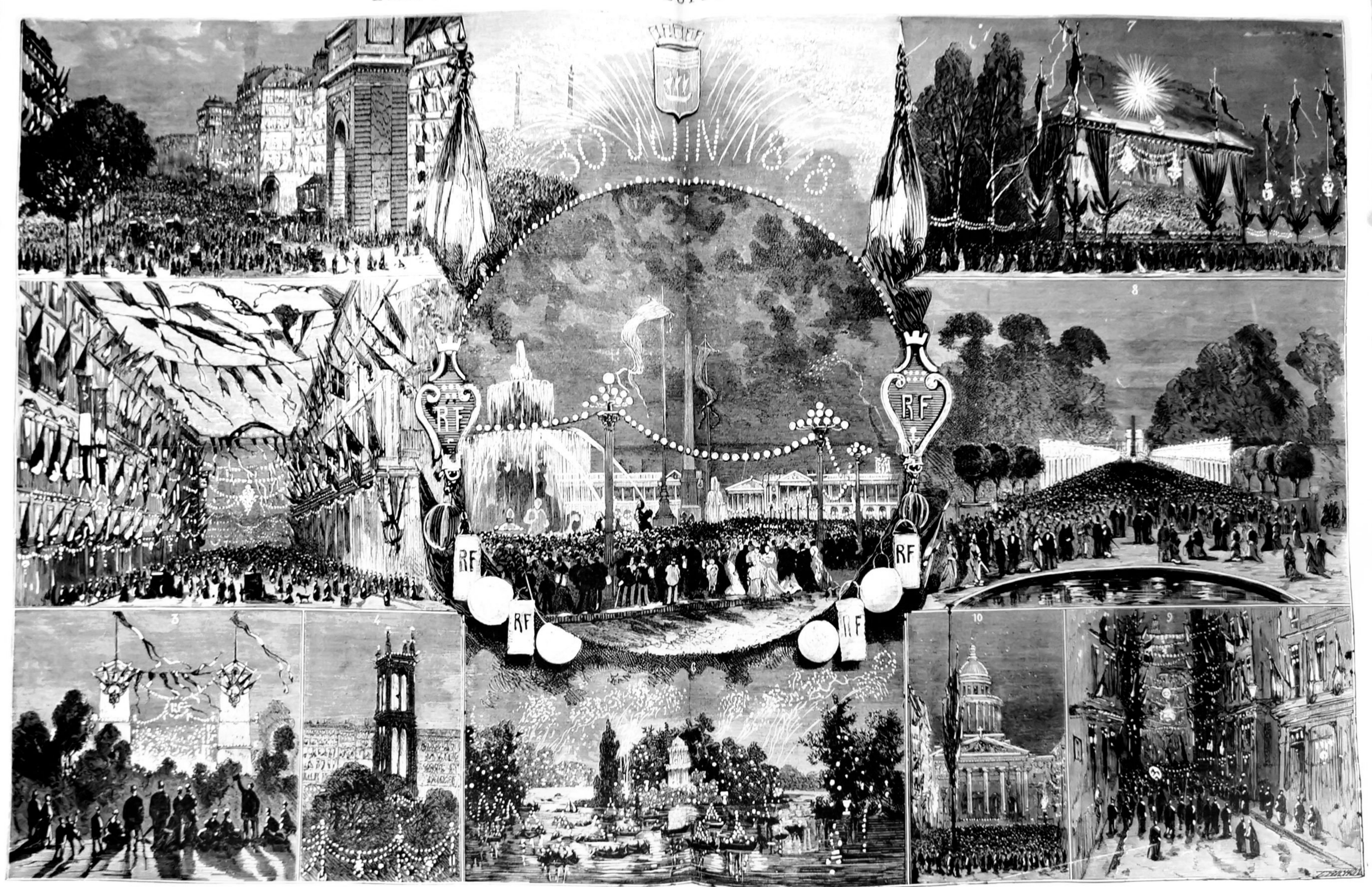
L'emplacement sur lequel chaque machine devra manœuvrer sera désigné par voie de tirage au sort.

INIGO SMALL.

LA VENTE DE L'EXPOSITION DE PARIS. — Le Journal se trouve en vente chez tous les Libraires de Paris et des départements, ainsi que chez les vendeurs de l'Exposition au Champ-de-Mars et au Trocadéro. Les abonnements doivent être adressés à l'éditeur G. DECAUX, 7, rue du Croissant.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



LE PARIS DE L'EXPOSITION. — LA FÊTE NATIONALE DU 30 JUIN.

1. Boulevard Saint-Martin. — 2. Rue du Pont-Neuf. — 3. Porte du bois de Boulogne. — 4. Tour Saint-Jacques. — 5. Place de la Concorde et Champs-Élysées. — 6. Lac du bois de Boulogne. — 7. Concert aux Tuileries. — 8. Illuminations du jardin des Tuileries. — 9. Une rue du Vᵉ arrondissement. — 10. Le Panthéon.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numero : 50 centimes
ABONNEMENTS. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 17.

BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



BEAUX-ARTS, SECTION FRANÇAISE. — Un jeune citoyen de l'an V.

Tableau de M. Goupil.

L'EXPOSITION HELVÉTIQUE

L'architecture de la façade caractéristique de la Suisse n'est pas heureuse. Par une crainte excessive de la banalité, l'architecte, M. Jæger, s'est jeté sur un autre écueil plus dangereux encore : il est parvenu à faire quelque chose qui ne ressemblerait à rien, sans les *Jacquemards* de l'horloge placée au-dessus de l'entrée et le clocheton qui surmonte le tout.

L'ensemble de cette construction prétend rappeler trop de choses. L'entrée en grand arc surbaissé, à pieds droits massifs, serait inspirée des anciennes portes de Berne. La maigre balustrade qui la surmonte, les toits, les voussures rappelleraient l'architecture de certaines vieilles habitations rurales dont il serait sans doute bien difficile de retrouver aujourd'hui un spécimen dans le plus renfoncé des beaux vallons de l'Helvétie. — Le clocheton, par exemple, était de rigueur.

Quelle que soit la fidélité archéologique de l'œuvre de M. Jæger, nous ne saurions admettre la nécessité de faire une chose si disgracieuse et si massive. « Un simple modèle de chalet, dit excellemment M. Ch. Blanc, eût mieux valu que ces lourdes murailles percées de larges fenêtres en arc bombé qui sont garnies de vitraux peints, dont la chaude et riche coloration jure avec le ton gris et froid étendu sur les trumeaux. »

Mais franchissons cette entrée, qu'elle nous plaise ou non, et voyons l'exposition, la seule chose importante, à la vérité.

Un rapprochement s'impose à nous tout d'abord, parce que nous venons de quitter le seul pays qui, en entrant en Suisse, pouvait nous le suggérer : la Russie, fort pauvre en écoles, nous offre une exposition pédagogique tout à fait splendide. « Hein! si je voulais!... » a-t-elle l'air de dire. — Eh bien! la Suisse, qui est certainement l'antipode de la Russie en ce point, n'a pas seulement l'air de s'en douter. Elle marche à la tête de l'Europe pour l'instruction primaire et n'expose pas même un modèle de ses écoles. Tout au plus nous offre-t-elle, outre les cahiers d'élèves et les autres documents pédagogiques obligés, des modèles de bancs d'école (Neuchâtel) qui n'ont rien de bien merveilleux. — Est-ce à dire qu'à son appréciation la chose n'en vaille pas la peine? C'est possible, et nous ne serions pas étonné qu'elle eût raison.

L'exposition suisse comprend quatre salles, trois grandes et une petite. La petite contient d'heureux spécimens de l'industrie d'Interlaken : parquets, marqueterie, découpure, sculptures sur bois, ainsi que des faïences originales, aux couleurs éclatantes et variées et qui, à s'en rapporter aux étiquettes, ont trouvé déjà bien des amateurs.

Viennent ensuite l'horlogerie et la bijouterie de Genève, Berne, Neuchâtel et Vaux, des outils propres à la fabrication de l'horlogerie et des spécimens des travaux des élèves des écoles spéciales de Saint-Imier, du Locle et de la Chaux-de-Fonds; les boîtes à musique; les étoffes de soie et de coton de Zurich; et surtout la fameuse salle des broderies, dont le plafond, aussi bien que les murailles, est tendu de broderies. Ces broderies, appliquées sur fond bleu pour faire valoir le dessin, sont magnifiques, et avec celles que, dans les vitrines et les cinq pavillons élevés au centre de la salle, on a étalées avec une habileté savante, elles produisent le plus charmant effet. Aussi sont-elles visitées et admirées par une grande affluence de *connaisseuses*, tout le long du jour.

N'oublions pas la mitrailleuse du colonel d'Albertini : cinq cents coups à la minute. Peste!...

Nous remarquons aussi de grands poêles en faïence, aux formes originales, propres au pays; des coffres-forts imposants; et, dans la section des arts libéraux, de nombreux spécimens géologiques et minéralogiques, une carte du Saint-Gothard et de son tunnel, un plan réduit de la nécropole génevoise projetée, dans les caveaux de laquelle les personnes inhumées doivent rester pourvues pendant plusieurs jours d'un appareil électrique à sonnerie, afin de prévenir les terribles effets des inhumations précipitées, beaucoup moins rares qu'on ne le croit généralement.

La Suisse expose dans la galerie spéciale aux machines une machine du système de celle qui est maintenant employée sur la ligne du lac de Zug, à partir de la station d'Ober Arth, au sommet du Righi (1,850^{m} au-dessus du niveau de la mer); cette machine a un tuyau à fumée horizontal, comme l'est également la chaudière, avec une inclinaison de 10 p. % qui la fait se pencher en avant sur niveau et en arrière sur la rampe en descendant; au milieu sont des roues dentées pour engrener sur les rails à crémaillère de cette ligne dangereuse, dont l'inclinaison est de 20 p. % en moyenne sur une longueur de 2,500 mètres, avec une courbure de 180 mètres. Nous signalerons en outre plusieurs machines brodeuses, d'autres machines pour le moulinage de la soie; des métiers à filer, à tisser, à moirer; des métiers à rubans; des turbines, appareils d'évaporation, fourneaux et calorifères immenses, pompes à vapeur, etc.

Les produits alimentaires exposés par la Suisse se bornent à peu près aux laitages, aux liqueurs aromatisées avec des plantes alpestres et aux cigares. Quant à ce dernier « produit alimentaire », on sait qu'il ne brille pas par la qualité.

A. B.

Le palais tunisien qui figura à l'Exposition universelle de 1867, fut ensuite transporté et remonté pièce par pièce, par les soins de son architecte, M. Alfred Chapon, sur le plateau de Montsouris, situé exactement à l'extrémité sud de Paris, entre les portes de Gentilly et d'Arcueil. — C'est dans cet élégant palais qu'ont été réunis peu à peu les services de l'observatoire de Montsouris.

Autour, ou plutôt derrière, la ville acheta des terrains d'une étendue considérable, à cheval sur la ligne ferrée de Paris à Sceaux et à Orsay, pour y planter un parc destiné à devenir le rival de celui des Buttes-Chaumont au nord.

Le parc de Montsouris a été inauguré récemment. Dessiné en parc anglais, il est d'un effet charmant à l'œil; une vaste pièce d'eau creusée en contre-bas de la ligne du chemin de fer ajoute beaucoup au pittoresque du décor, en attendant qu'elle rende des services plus sérieux. On reproche au parc de manquer de sentiers ombreux et d'avoir trop de grandes voies rappelant la *Route de Brindisi* de M. de Nittis. — Mais, patience! si le parc de Montsouris était déjà si touffu, que serait-il donc dans vingt ans?

A deux pas du parc de Montsouris a été construit l'immense réservoir des eaux de la Vanne, qui alimente une grande partie des quartiers de la rive gauche.

Tant d'objets d'attraction commencent enfin à donner du mouvement à ce quartier trop paisible et négligé, il semblerait, de parti pris, par les administrations de tous les temps, jusqu'à ce temps-ci.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

Il n'y a rien de tel que de flâner. C'est par des flâneurs, qu'on le veuille croire ou non, qu'ont été faites les découvertes les plus inattendues, et non par des savants laborieux, pénétrés de la grandeur de leur mission et connaissant leur affaire.

C'est ainsi qu'en flânant dans la galerie des beaux-arts j'ai découvert un certain nombre de toiles placées, peut-être à dessein, vers ces régions paisibles et mal éclairées où les araignées aiment à tisser les leurs, et risquant d'échapper aux regards même de mon très-perspicace, très-actif et très-consciencieux collaborateur Gamilly. — J'ajoute, et je m'en tiens-là, que ce ne sont pas les moins bonnes.

Ce n'est pas que j'aie la prétention d'avoir découvert le *Jeune Citoyen de l'an V* de Jules Goupil. Ce *Jeune Citoyen*, qui a valu sa première médaille à l'artiste qui l'expose, est assez bien placé pour que tout le monde le découvre sans peine, et il vous a été présenté, ou du moins an-

noncé : car c'est aujourd'hui seulement le jour de sa présentation officielle aux lecteurs de l'*Exposition de Paris*.

Mais, en consultant les notes dont mon carnet est tout noir, je vois que mes découvertes sont si nombreuses que jamais je ne parviendrai à en épuiser la liste.

⁂

Je me bornerai, pour aujourd'hui, à vous signaler la *Cueillette des olives dans le Bas-Languedoc*, d'Eugène Baudouin, accrochée à une hauteur vertigineuse au-dessus du *Marceau*, de l'*Interdit* et autres J.-P. Laurens qu'on vient voir exprès, résolu à ne rien voir d'autre : voisinage écrasant !

Les Laurens de ce mur-là examinés, lorgnés dans tous les sens, ruminés, digérés, on passe aux autres, et tant pis pour les voisins, surtout pour les voisins de l'étage supérieur !

Eh bien ! tant pis aussi pour les indifférents de parti pris !



Eugène Baudouin est un méridional épris de son pays, comme tous les méridionaux. Tous les ans, il a soin de glisser dans ses envois au salon quelque paysage languedocien qu'anime une scène caractéristique attachante ou curieuse. Celle-ci est commentée par les vers suivants d'un poëte méridional aussi, de Jean Aicard :

> Puis, lorsque vers midi le soleil enfin perce
> Le plafond nuageux qui s'ouvre et se disperse,
> Un instant de soleil fait croire aux travailleurs
> Qu'ils en sont revenus aux longs jours des chaleurs ;
> Et plus d'un mois propice aux joyeux bavardages,
> La cueillette chanteuse anime les feuillages.

Il faut dire que la cueillette des olives dans le Bas-Languedoc est une besogne d'hiver, à laquelle on s'attelle en novembre.

Quant à la toile de M. Baudouin, c'est assurément une de ses meilleures, et une de celles de l'Exposition qui méritait le mieux qu'on parlât d'elle. — Il est aisé de s'en rendre compte maintenant que j'ai donné son adresse.



L'Exposition n'est pas tellement inaccessible aux regards indiscrets que ceux-ci ne puissent happer çà et là une bonne tranche des merveilles qu'elle renferme, par-dessus ou à travers les grilles qui les défendent de pis.

Certaines portions de la grille entourant le parc du Trocadéro fournissent même un excellent poste d'observation, bien rarement désert, d'où l'on jouit d'un coup d'œil vraiment féerique.

En voici un bon bout, par exemple, d'où l'œil plonge jusqu'au fond dans l'un des coins les plus pittoresques du quartier des *Mille et une Nuits* : à gauche, le palais du schah de Perse ; en face de ce palais, le pavillon égyptien ; plus près, du même côté, les pavillons de Norwége et de Suède ; puis le pavillon tunisien avec son café et ses bazars, et la foule bariolée qui va et vient des uns aux autres ; au fond, la haute silhouette des tours du palais du Trocadéro, avec une partie de la façade, le dôme et la *Renommée* de Mercié, planant dans l'air comme si elle n'avait fait que cela toute sa vie.

Et, pour jouir de ce spectacle, inutile de faire l'acquisition ruineuse d'un ticket d'entrée, inutile de vous faire le complice du commissariat général dans son ardeur passionnée pour la prospérité des photographes, que vous n'aimez peut-être pas, et de prostituer votre image, que vous aimez peut-être trop.



On ne peut tout voir de cette manière, j'en conviens. Le pavillon algérien n'est pas à l'abri des regards indiscrets, tant s'en faut, mais il est entouré d'une quantité de petites constructions qui échappent aux tentatives les plus hardies : les pavillons et les tentes des marchands de nougat, de pâte de guimauve, d'*oued allah* et d'une foule d'autres produits de l'Algérie, des vanniers, des cordonniers, etc., et je crois aussi celui du café maure, sont dans ce cas.

Le pavillon du café maure est si petit qu'on pourrait l'installer dans un coin de son cabinet de travail. Il est charmant, avec ses éternelles arcades en fer à cheval dentelées et ornées dans le style le plus mauresque, mais pas commode du tout.

On y déguste, à des tables trop peu maures, assis sur des siéges outrageusement castillans, un café délicieux, pour ceux qui l'aiment ainsi, et que l'on a l'avantage de voir préparer devant soi.

Vous savez ce qu'il est, ce café. Si j'avais le courage de feuilleter la collection de ce journal, je vous prouverais en un instant qu'on a cherché déjà à vous l'apprendre, si vous ne le saviez pas.

Quant au récipient dans lequel est préparée cette bouillie odorante, en vérité, on croirait, de loin, voir le gobelet à manche des fontaines japonaises.



C'est derrière le café maure, en montant vers l'aile droite du palais, qu'on rencontre une jolie collection de petits industriels et de petits négociants en produits algériens naturels, surnaturels ou manufacturés !

Il y en a de toute sorte (des produits), comme il semble y avoir des marchands de toutes les nations. — Et c'est en ceci surtout que le spectacle est bien algérien.

Au milieu de tous ces *mercanti* depuis longtemps perdus de vue, je ne puis me défendre contre les réminiscences du passé qui affluent. Enivré de parfums inconnus à ces contrées insipides, une douce langueur s'empare de mes sens, et je me surprends marmottant les premiers vers d'un de ces chants si poétiques et si doux éclos, sinon dans le sable du désert comme les œufs de tortue, du moins sous le brillant soleil d'Afrique :

> — *Kadech.* — Combien ta poule ?
> — *Arbah soldi.* — Quat' sous.

Les accents des virtuoses marocains, quoique affaiblis par la distance, me tirent enfin de ce doux rêve, et je reprends ma flânerie interrompue.



Parmi les industriels rassemblés dans ces régions bénies, il ne faut pas oublier les cordonniers kabyles, établis sous une tente d'étoffe brune tissée dans le pays avec le poil des chèvres, comme les châles de Kashmyr.

Ils sont six, ces disciples de saint Crépin, du moins on l'affirme. Je ne les ai jamais vus ensemble ; le plus souvent même je n'en vois qu'un, et il a autant l'air d'un Kabyle que vous et moi de deux papous.

L'important, c'est qu'il travaille, avec une ardeur modérée, à la confection de babouches jaunes ou rouges (je n'en ai jamais vu d'autre couleur, même à Paris), douces, molles et larges à donner envie de fourrer les pieds dedans.

Son costume est entièrement recouvert d'un long sarreau de cotonnade blanche, plus propre que nature. Mais le métier est moins sale, à beaucoup près, que dans les pays où la civilisation est plus raffinée.

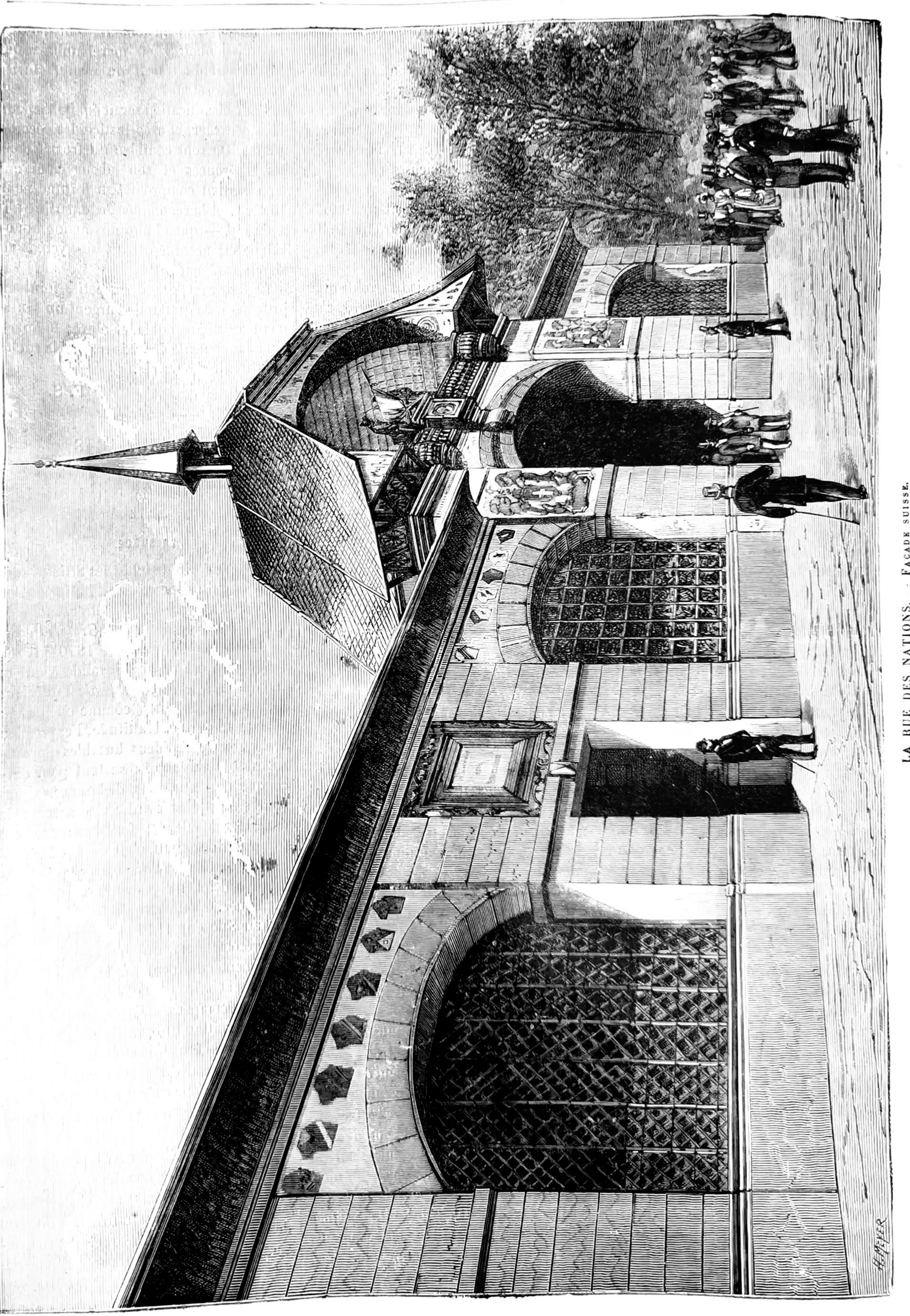
J'ai eu beau fureter autour de mon cordonnier kabyle, je crois en vérité que l'usage du *baquet de science* lui est tout à fait inconnu !

X. Rambler.

La direction des égouts a organisé un service exceptionnel de visites pendant l'Exposition. Quatre visites auront lieu le mercredi de chaque semaine : la première à une heure, départ de la place du Châtelet ; la 2e à 1 h. 15, de la place de la Madeleine ; la 3e à 2 h. 15, de la place du Châtelet ; la 4e à 2 h. 30, de la place de la Madeleine. Chaque descente comprendra 80 personnes, soit 320 en tout. — On obtient des cartes en s'adressant à M. l'inspecteur des égouts, 4, avenue Victoria.



LE PARIS DE L'EXPOSITION. — Le parc de Montsouris.



LA RUE DES NATIONS. — FAÇADE SUISSE.

LA PORCELAINE

—

LA MANUFACTURE DE SÈVRES ET LES FABRIQUES PARTICULIÈRES

Quand on examine avec attention les produits encore magnifiques de la manufacture de Sèvres, on est médiocrement satisfait. Depuis trop longtemps la manufacture subventionnée par l'État de plus de *deux cent mille francs* ne semble se complaire qu'à suivre les tentatives plus ou moins heureuses des fabricants de porcelaine et de faïence.

Rien de nouveau comme porcelaine blanche, aucun style particulier dans ses décors. La seule chose peut-être où la manufacture est supérieure, c'est dans la vaisselle plate. On n'a pas daigné en exposer.

A leur tour, les fabricants du Limousin, du Nivernais, etc., font-ils de grands efforts pour essayer de combattre l'invasion toujours croissante de la faïence de tous les pays, invasion qui menace de diminuer de plus en plus l'écoulement des produits d'une industrie bien française, et qui jadis occupait le premier rang ?

Puisque la mode est acquise aux poteries, aux faïences artistiques, essayons donc de lutter contre cet engouement très-justifié en rendant à notre porcelaine les formes élégantes, les lignes si pures des modèles d'autrefois.

Reprenons ces *gros bleus cobalt*, ces *fonds turquoises*, ces *céladons*, ces *dorures* gracieuses, ces *brunis à l'effet* si élégants. Ne faisons plus ces dessins empruntés à tous les styles, les imitations de papiers peints, refaisons ces délicieux modèles, ces ravissants décors créés, rêvés jadis pour satisfaire les caprices d'une Dubarry. Les folles enchères qui se produisent dans les ventes d'amateurs prouvent que le goût de ces jolies choses est resté vivace, en dépit de la mode des poteries.

Parmi les fabricants, il en est qui sont désireux de bien faire et qui donnent à Sèvres un exemple à suivre en exposant de magnifiques porcelaines blanches. En voyant ces produits de choix des Pouyat, des P. Burguin, des Pépin-Lehalleur, des Gibus et, dans un tout autre genre, ces exquis bouquets de fleurs de Mme Pinot, on sent que l'avenir de la porcelaine n'est pas aussi compromis qu'on serait tenté de le croire après certains rapports erronés qui évaluent à deux millions seulement une fabrication qui en réalité se chiffre par 14 ou 15 millions.

Le *Musée céramique* de Limoges, fondé par M. R. Dubouché, est là pour marquer que la porcelaine n'a pas dégénéré.

Où il y a un appauvrissement du goût, c'est dans la section des peintures; sauf l'ouvrier persévérant qui continue à fabriquer et à *décorer* ce qu'on appelle *le vieux Sèvres*, rien ne mérite de fixer les regards. On comprend facilement qu'on soit peu empressé de faire place sur une étagère aux bizarres et disgracieuses créations de certains exposants.

Autrefois un Jacob prenait pour modeleur Carpeaux, comme aujourd'hui M. Haviland prend pour collaborateur M. Braquemond.

Notre savoir-faire de jadis semble avoir émigré à l'étranger; — tout d'abord, c'est le sentiment qu'on éprouve en examinant les porcelaines exotiques.

Certes, notre orgueil national aurait bien à souffrir si nous étions forcés de constater l'absolu succès de nos concurrents.

Mais nous pouvons affirmer de la manière la plus positive que les objets les mieux réussis ont été *décorés par nos peintres dans des ateliers où on travaille à façon*, que ces porcelaines *peintes à Paris* ont été expédiées au dehors, puis sont revenues avec la marque des fabricants étrangers et figurent, par exemple, comme produits autrichiens, suédois, etc., à l'Exposition du Champ-de-Mars.

Nous pensons qu'il n'est pas inutile de donner ces renseignements; cette supercherie dévoilée devra mettre le public en garde contre un enthousiasme trop exagéré pour l'habileté des ouvriers des autres nations. Certaines œuvres des Minton et de la fabrique de Worcester, dans l'exposition anglaise, n'ont-elles pas été créées par des artistes et ouvriers français établis à Londres? Une chose que nous croyons également bonne à signaler, c'est la fâcheuse organisation des porcelaines.

Pourquoi ne pas avoir fait des catégories bien différentes entre le *producteur* et le *marchand?*

Le peintre qui dans son atelier cherche à colorier avec goût une pièce blanche, à lui donner le style qu'il désire, fait œuvre de créateur.

Le fabricant qui invente plusieurs modèles — dont un seul peut-être le paiera de sa peine et aura l'assentiment de l'acheteur — fait aussi œuvre de créateur.

Eh bien! ces chercheurs, ces artistes se voient assimilés au simple producteur marchand, à celui dont le seul talent est d'avoir l'habileté de bien choisir les marchandises fabriquées ailleurs et achetées par lui. Ne serait-il pas juste de désigner d'une façon particulière les exposants comme MM. Peullier, Étienne, etc., etc., qui ne fabriquent pas, n'ont point, par conséquent, à courir la malechance des producteurs, en un mot, ne sont que des commissionnaires en marchandises qui bénéficient du travail du manufacturier et du décorateur?

Cette classification serait équitable pour bien décerner, et avec justice, les récompenses. On sent combien est frustré dans ses espérances et son labeur celui qui trop souvent compromet sa fortune pour porter haut la renommée de la partie qu'il a choisie, — quand une distinction honorifique est accordée, sous ses yeux, au simple trafiquant.

Le fabricant, grand ou petit, joint au juste désir de gagner de l'argent un sentiment artistique noble et élevé; le marchand se contente de butiner dans la ruche industrielle des autres.

F. S.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE[1]

(Suite)

LA SUÈDE

Lorsqu'on pénètre chez les artistes suédois, en quittant ceux de l'Italie, on est d'abord arrêté par une excellente toile de M. Nils Forsberg, intitulé *le Grand-Père et les Mauvaises Nouvelles de* 1870-71. Ce grand-père est un vieil invalide à qui sa petite fille lit le *Petit Journal;* l'intérieur est des plus modestes, comme on pense : le reste se devine. L'attitude, l'expression des traits de ces deux humbles personnages sont saisissants, surtout pour quiconque a, comme nous, de bonnes raisons pour se rappeler semblables scènes; la tonalité générale est fort heureusement trouvée. En somme, c'est un des bons tableaux de l'Exposition, bien que le catalogue officiel ne juge pas à propos de l'indiquer. Ajoutons qu'il fut très-remarqué au Salon de 1876 — excepté du jury des récompenses, qui ne lui accorda pas seulement une mention, bien qu'il valût infiniment mieux que la plupart des ouvrages récompensés. Espérons que le jury de l'Exposition universelle réparera cette injustice. — Plus loin nous retrouvons les *Saltimbanques*, du même artiste, bonne toile aussi, d'une exécution irréprochable, mais à laquelle nous préférons le *Grand-Père*.

Le *Corps de Charles XII porté par ses officiers à travers la frontière norwégienne*, par M. le baron Gustave de Cederstrœm, est aussi justement admiré. Les officiers de Charles XII, parmi lesquels il s'en trouverait peut-être au moins un qui pourrait dire par qui et comment il fut tué, tête

1. Voir les nos 10 à 16.

nue, portent sur leurs épaules le brancard où repose le royal cadavre ; plusieurs sont blessés et la neige se teint çà et là de leur sang ; l'armée suédoise apparaît dans le lointain étagée sur le flanc de la montagne. Un vieux chasseur se découvre avec respect devant le funèbre cortége. Toile excellente, d'une exécution magistrale et composée avec une grande sincérité et une rare simplicité de moyens.

Nous citerons encore la *Marguerite* de M. Hellqvist ; *Un Coup rude*, chasseur d'ours du Vermland ramené chez lui sur une civière, grièvement blessé, suivi toutefois de son terrible gibier pendu la tête en bas, et la *Veille de la Saint-Jean dans un district minier*, de M. Nordenberg ; l'*Attente*, femme de pêcheur montée sur un pilotis et considérant l'horizon lointain de la mer, de M. Auguste Hagborg ; le *Marché aux fleurs* de M. le comte de Rosen ; une magnifique *Bineuse de betteraves* picarde, au repos, de M. Hugo Salmson ; une pauvre *Chevrière*, mangeant sa soupe à l'étable, de Mlle Nordgren ; quelques autres scènes de genre de M. Kull, Mme Zetterstrœm, Mme la baronne Sparre, Mlle Sophie de Ribbing, auteur des beaux portraits réunis de *Mme Goldschmidt* (Jenny Lind) *et sa fille* ; les natures mortes de M. A. Jernberg ; quelques autres bons portraits de Mlle de Post, MM. Helander, Josephson, Mlle Sundberg, etc.

Mais les paysages et les marines constituent, malgré la valeur des toiles que nous avons citées, la partie la plus remarquable de l'exposition suédoise. Cela tient au pays, sans doute, mais on a déjà vu que cette considération était sans force sur l'esprit d'artistes dont les pays ne sont pas moins fertiles en beaux modèles et en sites merveilleux. Ici la peinture a un caractère éminemment national : les Pays-Bas, la France, un peu l'Italie inspirent quelquefois l'artiste voyageur, moins souvent pourtant que sa patrie. Il s'ensuit, pour le paysage, que deux genres qui se touchent dans la nomenclature artistique, le paysage et la marine, se mêlent en s'enrichissant l'un l'autre.

C'est pourtant un Suédois de Paris, M. Alfred Wahlberg, qui marche en tête de l'École, et plusieurs des toiles qu'il expose sont connues du public parisien, notamment son *Effet de lune dans le port de Waxholm*, qui lui a valu la croix de la Légion d'honneur ; le *Mois de mai à Beaulieu, près de Nice*, une *Mare sous bois* et une *Nuit d'août à Winga*. Citons encore divers paysages de MM. de Gegerfelt, Lindstrœm, Sandberg, Pauli, O. Jernberg, Tœrna, E. Bergh, Skanberg, etc.

La sculpture suédoise est représentée par un petit nombre d'œuvres, au milieu desquelles nous remarquons toutefois le *Sculpteur* de M. O. Berg, *Un Viking prisonnier* de M. Borjesson et un très-joli buste de femme de M. Fallstedt.

LA NORWÉGE

Ce sont aussi les paysages et les marines qui dominent, et à bon droit, dans l'exposition norwégienne. Les sites sauvages et grandioses de la Norwége, les phénomènes naturels qui s'y produisent et dont on n'a nulle idée dans notre pays, à moins d'en avoir été témoin, prêtent d'ailleurs énormément à l'inspiration. C'est ainsi que M. Normann nous donne à côté de son *Fjord norwégien*, d'un si puissant relief, dans *Minuit à Lofoden*, un splendide effet de soleil qu'il ne pouvait guère trouver que là à cette heure, ou un peu plus près du cap Nord. M. Baade nous offre, de son côté, un effet de soleil de minuit à l'*Ile d'Hestmand*, qui est splendide, et un effet de lune, dans une *Nuit orageuse sur la côte de Norwége*, qui n'est pas moins remarquable. Citons encore une *Partie du fjord de Christiania* de M. Nicolaysen ; un *Paysage de la Norwége méridionale*, plage d'une aridité lamentable, de M. Ulfsten ; le *Naufrage* et la *Matinée d'automne*, de M. Sinding ; une *Vue de la côte méridionale de Norwége*, effet de neige et de brouillard, de M. Smith-Hald ; les *Paysages* d'hiver et d'automne de M. L. Munthe ; la *Vue de la mer à Lysekil*, pendant une tempête, de M. N.-b. Mœller ; et, dans une autre gamme, le *Paysage d'automne* de M. Borgen ; l'*Hiver* de M. Skramstad ; le *Paysage de Vos*, de M. Vigdahl ; les *Forêts de sapins* de MM. Müller ; le *Printemps au bord de l'Oise* et le *Soir d'automne* (entrée de ferme) de M. Grimelund ; le *Paysage écossais* de M. Gude ; d'autres encore de MM. Jacobsen, Disen, Askevold, Lœwas, Thaulow, etc.

N'oublions pas la ronde fantastique des cavaliers défunts se rendant à la demeure des Ases, à la Valhalla, condamnés qu'ils sont à galoper dans les airs jusqu'à la fin du monde, d'après une vieille légende qui nous paraît heureusement traduite par M. Arbo, l'*Asgaardreid*. Et citons encore quelques scènes historiques ou à peu près : la *Mort de Dyveké*, l'infortunée maîtresse de Christian II de Danemark, de M. Wergeland, et les *Vikings en mer*, de M. Bennetter ; quelques scènes de genre : la *Fille du patron*, à qui l'ouvrier, ayant laissé le patron à l'atelier, qu'on aperçoit dans le fond, est venu faire la cour, par Mme Dietrichsen ; les moines au réfectoire ou en train de médire du prochain, de M. Lerche ; le *Convoi funèbre*, de M. Peters ; *Troptard!* de M. Dahl, petite toile qui a beaucoup de succès : un jeune paysan et une jeune paysanne sont entrés dans une barque où ils ont déjà déposé le foin qu'ils viennent de couper, et ils poussent au large au moment où un autre faneur, debout sur une grosse pierre et l'air fort penaud, allait prendre place auprès d'eux ; les espiègles rient à se tordre, moins peut-être du bon tour qu'ils viennent de jouer au camarade que de contentement de se trouver isolés, et le visiteur de rire avec eux. Avec cela, les natures mortes de M. Boe, un excellent *Portrait* de vieille femme de M. Rusten et un autre *Portrait* de Mlle Aarestrup, nous aurons oublié bien peu des toiles remarquables composant la belle exposition norwégienne.

La sculpture est représentée par quelques pièces peu importantes, et l'architecture par les *Plans et Dessins des constructions de la section de Norwége*, de M. Thrap-Meyer.

H. GAMILLY.

PETITE CHRONIQUE

L'Exposition universelle de 1867 eut lieu en pleine prospérité impériale : c'est là une assertion qui ne sera contredite par personne. Il nous paraît superflu de rappeler dans quelles conditions détestables est née, a germé et fini par porter fleurs l'idée de l'Exposition de 1878, qui marque — à peine, peut-on le dire — l'aurore de l'ère républicaine franchement ouverte. Eh bien ! voyons laquelle des deux, dans des conditions si différentes, accuse une prospérité plus grande. Nous avons déjà rapproché les chiffres des entrées ; rapprochons maintenant celui des recettes ; c'est là un terrain sûr, qui ne peut donner lieu à la moindre contestation :

Si l'on compare donc la moyenne des recettes des deux premiers mois de l'Exposition de 1878 avec la moyenne des recettes des *trois* premiers mois de 1867 (pour faire à celle-ci la part belle) on trouve une plus-value de 18,000 francs (par jour, bien entendu) en faveur de l'Exposition de 1878.

Voici les chiffres :

Pendant les trois premiers mois de l'Exposition de 1867, la moyenne des recettes a été de 36,000 francs.

Pendant les deux premiers mois de l'Exposition de 1878, cette moyenne s'élève à 54,000 fr. en chiffres ronds.

La société française des *Amis de la paix* tiendra au palais du Trocadéro, les 19, 20 et 21 septembre, un congrès international dans lequel seront traitées les questions qui se rapportent aux moyens pratiques d'assurer la paix et de faire prévaloir le principe de l'arbitrage sur les conflits armés, dans les relations internationales. Les associations pacifiques de l'étranger qui ont adhéré à ce congrès ont désigné des membres éminents de leurs Parlements respectifs pour les y représenter.

INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

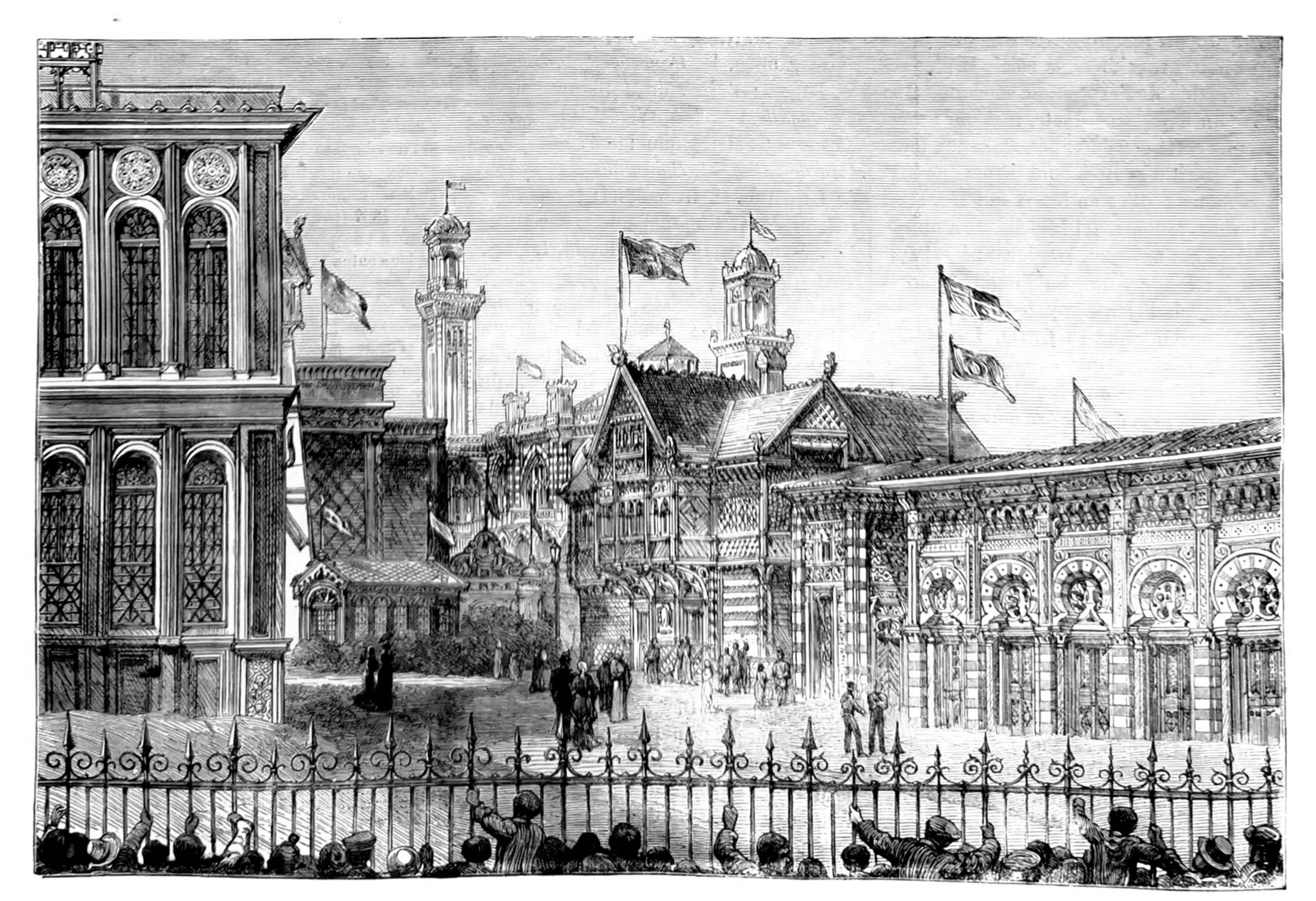
Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



Les fontaines japonaises de la rue des Nations.



Le cordonnier algérien, au Trocadéro.



Curieux regardant les constructions du Trocadéro a travers les grilles.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE

QUI VA LA?

Tableau de M. H. Woods.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes ABONNEMENTS. — PARIS : 14 FR. — DÉPARTEMENTS : 16 FR. *Rédacteur en chef :* Adolphe BITARD	Nº 18. BUREAUX 7, RUE DU CROISSANT, PARIS	Prix du numéro : 50 centimes. LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 30 NUMÉROS *Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.*



INTÉRIEUR DE LA SECTION ITALIENNE DANS LE PALAIS DU CHAMP-DE-MARS.

L'EXPOSITION ITALIENNE

Ce titre seul suggère à l'esprit l'idée d'un éblouissant étalage d'œuvres d'art, verreries, majoliques, mosaïques, soieries éclatantes, dentelles et broderies, et aussi meubles somptueux, car l'ébénisterie italienne a toujours été, depuis la Renaissance, d'une richesse particulière. Il y a de tout cela en effet, et encore d'autres choses.

En pénétrant par la façade de la rue des Nations, que nous avons décrite, on se trouve tout d'abord au milieu de photographies d'une belle exécution, mais mal au point pour la plupart; c'est un début fâcheux dont l'impression est heureusement bientôt effacée. Signalons en passant quelques spécimens lithographiques, photo et héliotypiques, et passons. La salle qui s'étend à droite jusqu'au promenoir transversal, rempli d'objets d'art appartenant presque tous à l'Italie, est principalement consacrée à l'exposition des instruments de musique de toute espèce. On y trouve aussi des instruments de météorologie et de cosmographie de l'*Officina Galileo* de Florence, des instruments de chirurgie, des appareils d'hydrothérapie, une armoire contenant des moulages anatomiques relatifs à l'étude de l'angiologie des vertèbres inférieures, appartenant à l'Institut royal de Venise. Au milieu de la salle, près de l'entrée, est un magnifique plan en relief du massif des Alpes.

La salle de gauche contient l'exposition très-remarquable du ministère de l'instruction publique: instruments divers pour l'étude de la physique, parmi lesquels il faut remarquer un télescope binoculaire et un gathétomètre pour les mesures à 1/100 de millimètre; des modèles de travaux de l'École préparatoire de sculpture, et des broderies et autres travaux exécutés dans les asiles et les orphelinats; enfin l'exposition de l'imprimerie, de la librairie et de la papeterie.

Les salles suivantes, s'étendant sur toute la largeur de la section, sont affectées aux faïences anciennes, vases étrusques, terres-cuites, majoliques, tuiles émaillées des principales fabriques de Faenza, de Rome, de Florence, de Naples, etc. Un examen détaillé des richesses qui nous entourent nous conduirait loin; tout est à voir, encore qu'il ne soit pas possible, à franchement parler, d'y constater le moindre signe de progrès.

Les meubles font suite. L'ébéniste italien emprunte à toutes les ressources de l'art; il n'en dédaigne aucune et, s'il s'égare quelquefois dans la fantaisie, il est rare pourtant qu'il dépasse la note juste. Dans le meuble italien, la matière première est peu de chose, l'ornement est tout; et la sculpture, la marqueterie, la mosaïque, la peinture, les incrustations de nacre, d'ivoire, de marbre, de cuivre y concourent à l'envi. Voici un piano d'Érard d'une beauté merveilleuse; de quel bois a-t-il été fait? Question insoluble, je ne vois que marqueterie d'un bout à l'autre; l'ornementation y a été poussée jusqu'à la manie: voici des pièces de monnaie ou des médailles d'or et d'argent clouées sur la tablette comme des pièces fausses sur le comptoir d'un épicier. C'est de l'exagération, en vérité. Voici des buffets sculptés et incrustés, à colonnettes de marbre d'un bel effet; des bibliothèques, des chiffonniers, des nécessaires charmants; des sièges et des tables en chêne, sculptés avec une art infini, mais trop lourds; des guéridons en bois noir à dessus peints et incrustés de nacre qui sont des bijoux; des statues en bois bronzé, argenté, doré, qui font illusion. — Et voilà une curiosité au milieu de toutes les curiosités: ce sont des meubles faits de cornes entières, polies avec soin, de bœufs de la campagne romaine, des chaises, des fauteuils, des canapés, des tables même, et recouverts de peaux de chèvres des mêmes pâturages, ornées de leur poil. Cet excès fantaisiste a du succès sur la masse du public, mais fait faire la grimace aux gens de goût; ces meubles auraient leur véritable place sous la tente, s'ils n'étaient pas un peu encombrants, mais je ne peux me les représenter nulle part ailleurs.

Signalons, dans ce même compartiment du mobilier, des tableaux en mosaïque de bois, exécutés avec un art infini et qui font la gloire de la galerie incontestablement. Il y en a de toutes les dimensions, de tous les prix; les passer tous en revue serait impossible, mais nous nous arrêterons devant le plus digne, quoiqu'il ne s'en faille que du plus ou moins grand nombre de morceaux entrés dans le tableau; c'est une grande composition représentant *Galilée à la cour de Rome*, tableau en marqueterie de mosaïque en bois, dit l'étiquette (*intarsiatura a mosaïco in legno*), par M. Garassino: une merveille. Ce tableau est coté 10,000 francs, mais en vérité il n'y a pas d'exagération dans ce prix.

Nous voici arrivé au compartiment des verreries. La Société de Venise-Murano tient tout ce que promet une raison sociale d'une si glorieuse renommée; mais l'exposition voisine, celle du docteur A. Salviati, avec des ressources naturellement moindres en ce qui concerne la montre, n'est toutefois pas moins remarquable. Nous signalerons tout particulièrement ses verres irisés. Mme la duchesse de Magenta a choisi dans cette exposition deux ravissantes petites coupes. Nous ne pouvons nous arrêter sur chaque série des chefs-d'œuvre exposés ici, car ils sont par séries; la Société de Murano, par exemple, a mis à contribution les musées, étrangers aussi bien que nationaux, qui possèdent des chefs-d'œuvre de son ancienne fabrication, laquelle n'a pas été surpassée, et l'on se fait assez bien l'idée de ce qui peut en être résulté. C'est donc une exposition à voir, à étudier avec soin, avec passion si l'on peut, et à meilleur titre que celle de la céramique.

Auprès de la verrerie, sur le passage transversal, se trouvent les bronzes d'art, jusques et y compris des cloches et même des chaudières, à côté desquelles est exposée une petite machine sténographique d'un système très-ingénieux. En revenant sur nos pas, nous rencontrons des lits en fer d'une certaine élégance; un peu plus loin, nous entrons dans la section des vêtements, qui n'a rien de particulièrement remarquable. Mais nous avons oublié, en traversant les salles affectées à la verrerie d'art, celles des bijoux en verroteries, en corail ou imitation, en cornaline, en mosaïques grossières, qui sont contiguës. Toute cette bijouterie n'est remarquable que par un certain cachet national. Les *parures* en mosaïque de Rome, représentant le Vatican, le Quirinal ou quelque ruine antique, n'ont plus guère de succès qu'auprès de nos cuisinières, et si les pêcheurs de corail de Naples, de Castellamare-di-Stabia, de Torre-del-Greco, sont les premiers du monde, c'est encore à Paris que les parures de corail sont faites avec le plus de goût; nous en pouvons dire autant des camées.

L'exposition des soies italiennes, en filés, en bourre, en bassinets et doupions écrus, est très-complète; il y manque pourtant quelque chose que nous espérions, à tort, trouver dans la galerie des machines ou dans celle des produits « alimentaires ». C'est dans cette dernière que les Japonais exposent leurs instruments et procédés d'exploitation et de fabrication de la soie; les Italiens y ont relégué des larves et des phalènes conservés dans l'alcool, une certaine quantité de cocons, et c'est tout.

Quant aux étoffes de soie, elles sont bien représentées: soie pour vêtements et pour meubles, étoffes romaines aux couleurs vives et variées, dentelles de soie pour meubles, voiles brodés, etc.; ajoutons à cela des toiles de lin et de coton, des mousselines, et surtout les travaux de l'École de dentelles de Burano. N'oublions pas enfin ces merveilleux ouvrages en paille d'une finesse miraculeuse: chapeaux, ombrelles, éventails, sandales, etc., etc.

Les dernières salles, contiguës à la galerie des machines, sont remplies par une des plus riches collections minéralogiques

de l'Exposition, ce qui n'étonnera personne; des cartes géologiques sont appendues aux murailles; des plans en relief, notamment celui de l'Etna, avec l'indication des limites atteintes par les diverses éruptions du volcan depuis qu'elles ont pu être étudiées, sont établis de place en place. Voici une collection très-complète d'herbiers textiles; des lins, des chanvres, des laines, des cotons en laine; une exposition forestière d'une richesse médiocre, mais très-méthodiquement organisée; la magnifique collection de coquilles terrestres et fluviatiles de Mme la marquise M. Paulucci, et bien d'autres choses.

Dans la galerie des machines, la plus grande place est prise par l'exposition militaire, canonnière surtout. Une partie des armes italiennes y est représentée par des mannequins. Voici le carabinier (gendarme) à cheval, l'artilleur à cheval, le bersaglier et le chasseur des Alpes; mais il en manque : où est le dragon-lancier, le chasseur à cheval et quelques autres dont il nous souvient d'avoir touché la botte?... Le carabinier n'est pas intéressant, le chasseur des Alpes n'a rien à faire ici s'il n'y est accompagné de la Chemise rouge qui l'a précédé. Enfin, c'est ainsi. —

Une mitrailleuse d'ordonnance avec culasses et canons de rechange et une pièce de bronze sur affût automatique d'Albini sont installés non loin de l'artilleur. Voici maintenant un très-beau modèle réduit au vingtième du champ d'expériences de la Spezia et les photographies des résultats y obtenus à l'aide du canon de 100 tonnes sur des plaques de blindage de 55 centimètres : c'est splendidement désolant. Outre des appareils télégraphiques, des constructions navales diverses, nous trouvons un maître coin affecté aux travaux publics : cartes et plans topographiques, modèles de travaux des tunnels du mont Cenis et de la Cristina, et de travaux de chemins de fer très-divers, remarquables toujours par leur grande importance. — Il reste peu de place pour les expositions particulières, mais il y en a encore assez.

Une belle collection de cuirs tannés est installée dans cette galerie. Nous y trouvons à signaler ensuite les inventions de M. Toselli : sa taupe marine, son grappin automatique, sa glacière; quelques machines à vapeur et métiers à tisser la soie; l'ingénieuse échelle aérienne du chevalier Paolo Porta; des presses hydrauliques, des machines agricoles de fabrication lombarde : charrues, semoirs, tarares, etc; une série de voitures élégantes qui font le plus grand honneur à la carrosserie italienne, et c'est à peu près tout.

La galerie alimentaire est abondamment pourvue de pâtisserie et de confiserie : pains d'épice et autres, gâteaux de maïs, nougats, fruits confits, bonbons, chocolats, conserves variées, mortadelles de Bologne, jambons, saucissons, saindoux, fromage — le parmesan surtout; salaisons de toute sorte; avec cela, les graines alimentaires les plus diverses. Puis la cire et le miel, et les instruments d'apiculture, modèles de ruche, presses, etc.; une ingénieuse machine à laver les bouteilles. — Mais n'oublions pas les vins et les liqueurs qui figurent là dans une grande et tentante variété.

Nous avons déjà signalé les insuffisants objets de sériciculture qui s'y trouvent.

A. Bitard.

LA FAÇADE DU VESTIBULE NORD

DE LA GALERIE DES BEAUX-ARTS

Les deux sections de la galerie des Beaux-Arts se terminent, au centre du palais du Champ-de-Mars, par deux portiques à trois arcades et trois coupoles, précédés d'un large péristyle servant de promenoir couvert et où sont exposées diverses pièces de sculpture et de céramique. Ces deux portiques font face au pavillon de la Ville de Paris. Nous donnons aujourd'hui une vue générale de celui de la section nord, dont l'architecte est M. Jæger.

Au fond de l'arcade centrale s'ouvre la porte de la galerie des Beaux-Arts, qui se compose d'un entablement supporté par deux colonnes ioniques; la corniche est formée d'un temple grec à ailes en hémicycle, comme celles du palais du Trocadéro, se détachant sur un fond de faïence bleue. Les panneaux de chaque côté sont remplis par des paysages, grandes compositions en mosaïque de carreaux émaillés assemblés avec une précision inouïe, dont les détails, traités avec un art parfait, semblent passer derrière des moulures et des bas-reliefs pour reparaître dans le cintre supérieur des panneaux. Ces paysages sont dus au pinceau de M. Gluck.

Viennent ensuite, de chaque côté des panneaux et de la porte centrale, six femmes allégoriques, excellentes de dessin, de couleur et d'attitude, œuvre du peintre Ehrmann, personnifiant la *Sculpture*, l'*Architecture*, la *Peinture*, la *Gravure*, la *Céramique* et l'*Orfévrerie*. Tout cela est exécuté en faïence, bien entendu, et ces faïences sont de M. Deck. Les sculptures sont de M. Gilbert.

Cette façade de la galerie des Beaux-Arts est sans contredit une des merveilles de l'Exposition.

J. de Hennezis.

LE PAVILLON

DES EAUX ET FORÊTS

AU TROCADÉRO

Le pavillon des eaux et forêts est une des choses charmantes de l'Exposition. Il est situé au Trocadéro, tout près du pont d'Iéna. Dès l'abord, il est difficile de ne pas être frappé de l'aspect à la fois élégant et ingénieux de sa façade. Tout en bois sculpté, de couleur jaune clair, il n'affecte aucun étalage de luxe, et sa simplicité n'en est que plus séduisante. L'architecte n'a employé comme ornements que les attributs de la profession forestière : des outils de toute sorte, des bois travaillés, des panoplies, jusqu'aux diverses sortes de sabots.

Le pavillon s'élève sur une colline boisée, entrecoupée de rochers; on y accède par des escaliers tortueux qui rappellent en petit, en très-petit, les sentiers des Vosges ou des Pyrénées. La galerie circulaire ouvre des échappées charmantes sur la villa algérienne, le palais du Trocadéro et les divers horizons de ce parc vraiment curieux et agréable à voir.

Mais suivons la foule, prenons le perron principal et pénétrons dans l'intérieur de l'édifice.

Le public ne manque pas de se grouper autour d'un piédestal qui supporte un majestueux sanglier, un de ces solitaires dont notre ami de Cherville nous a conté tout récemment la dramatique existence. Quoiqu'il soit bel et bien empaillé, ce sanglier garde jusqu'au delà de la vie sa physionomie farouche. On devine qu'il a dû faire des siennes et qu'il a été longtemps, comme disaient les émules de Delille, l'orgueil et la terreur de la forêt. La preuve en est d'ailleurs fournie sur place : le piédestal porte sur ses quatre faces quatre têtes de chiens méchamment mis à mort par cet intraitable mangeur de glands.

Après un juste tribut d'hommages rendu au sanglier, je vous conseille de faire une longue station auprès d'une vitrine qui contient un pittoresque tableau. C'est le relief d'une de nos forêts des Vosges exécuté avec une rare perfection. Il représente les travaux des *schlitteurs* alsaciens, l'exploitation régulière d'une forêt en coupe.

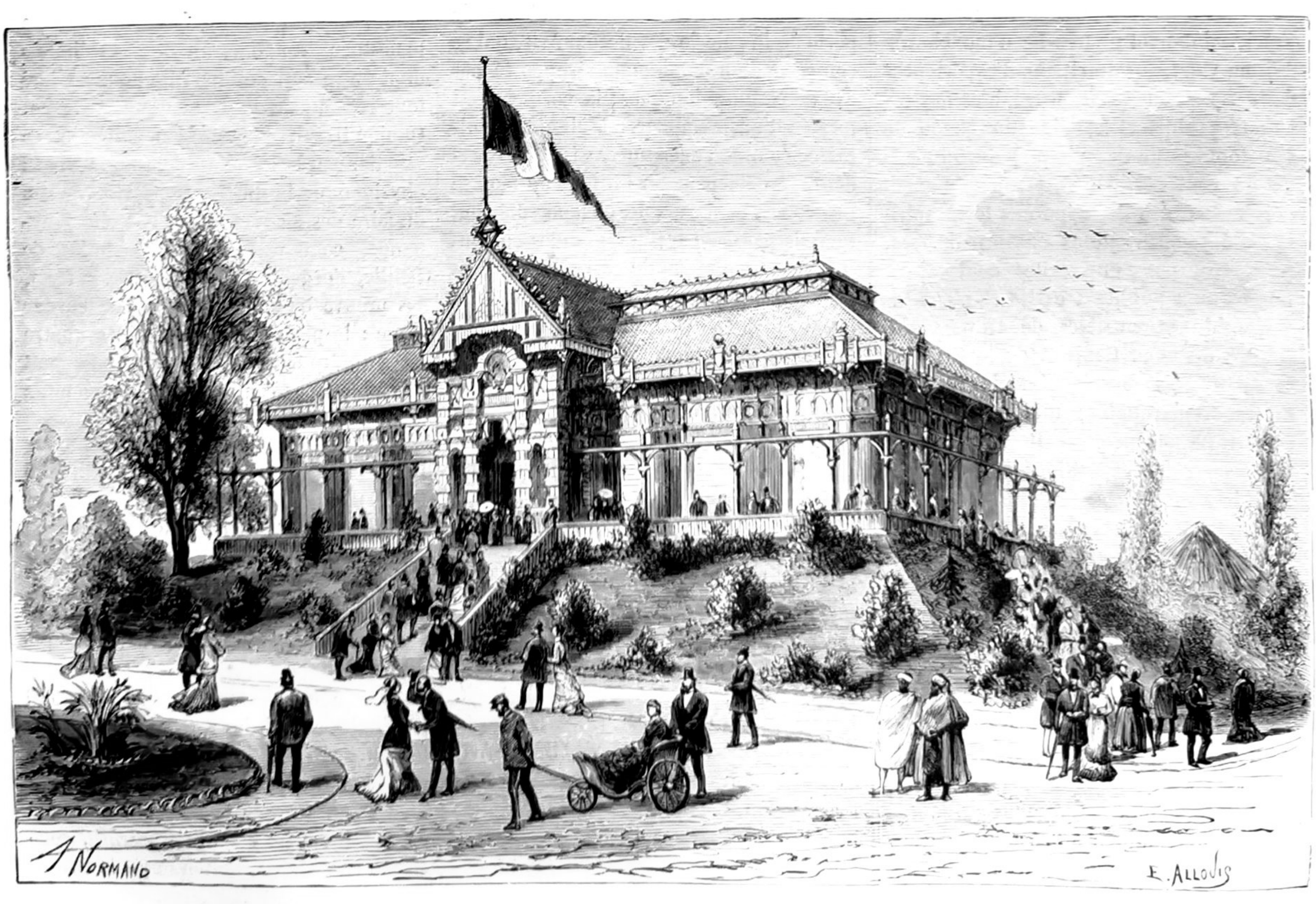
J'avoue que devant ce spectacle, qui réveillait en moi des souvenirs d'enfance toujours vivants, je n'ai pu me défendre d'un certain attendrissement. Rien n'est plus saisissant que le spectacle de la vie au grand air; les chemins de *schlitt* consistent en de larges sentiers à pente douce, sur lesquels sont installées, comme des



Le tailleur algérien au Trocadéro.



Le cuisinier japonais.



Le pavillon des forêts au Trocadéro.



La Façade du vestibule des Beaux-Arts, au Champ-de-Mars

rails transversaux, des traverses de bois marquées d'une entaille à chaque bout. Le traîneau, chargé d'écorces, de branches sèches ou de bois de construction, et traîné par des bras vigoureux, glisse sur ces rainures, et le schlitteur est souvent obligé de s'arc-bouter contre son fardeau et de porter tout le poids de son corps sur ses talons pour enrayer la rapidité de la descente.

Rien de plus charmant, dans les pays forestiers des Vosges, que de voir défiler ces traîneaux, séparés l'un de l'autre par des intervalles de 30 à 50 mètres. Les schlitteurs sont hospitaliers; ils permettent volontiers aux touristes de prendre place sur leurs traîneaux; quelques poignées de feuillage jetées sur les fagots leur ménagent un siége suffisamment moelleux, et en avant l'équipage! Je vous assure que la descente du Champ-du-Feu au *Holzplatz*, près de Barr, est un voyage qui en vaut un autre.

Qu'un torrent se présente, ces braves chemins de schlitt se continuent par une échelle horizontale, jetée d'un bord à l'autre. L'eau écumeuse scintille à travers les barreaux et semble rire de votre maladresse. Mais les bûches sont si rapprochées, l'espace si court, que les plus inexpérimentés se décident à tenter l'aventure.

Le métier de ces bonnes gens n'est pas sans péril. Il arrive parfois que la charge des traîneaux est trop lourde : l'homme ne parvient pas à lutter contre le fardeau qui l'entraîne ; il est écrasé en un clin d'œil; ces accidents ne sont point rares; on élève une croix à l'endroit où le malheur s'est produit, et tout est dit.

Pendant les mois de vacances, j'ai vécu de cette vie des bois avec ce pauvre Théophile Schuler, qui nous en a laissé un album merveilleux; j'ai interrogé les schlitteurs et les bûcherons des Vosges; j'ai plus d'une fois dormi sous leur toit forestier. Ils habitent de petites cabanes, nichées sous la feuillée et qui, de loin, ont l'air d'un entassement de bûches de toute dimension, empilées au hasard, à peine équarries et reliées par des chevilles en bois : voilà les murs. Un mince tuyau de poêle qui passe entre les écorces du toit, voilà la cheminée. Tout cela noirâtre, moussu, rongé par le temps et par la pluie.

Il faut se plier en deux pour entrer dans ce réduit : la porte s'ouvre au moyen d'un simple loquet, car vous pensez bien que les serrures n'ont pas cours dans ces habitations-là. Un misérable poêle de fonte, un lit de feuilles mortes et de branchages amoncelés, un baril de kirsch, quelques sacs de pommes de terre, voilà tout le mobilier.

Le schlitteur ne regagne son village que le dimanche; tout le reste de la saison, c'est dans ces huttes primitives, qui rappellent les *wigwams* des Peaux-Rouges de Cooper, qu'il repose ses membres fatigués. C'est vraiment une population primitive, mais robuste et saine, et qui attend encore son historien.

Leur travail est des plus pénibles, leur sobriété exemplaire. Il semble qu'ils aient conscience eux-mêmes de la pauvreté de leur état, car certaines chansons populaires le raillent sur un ton triste et charmant...

D'autres plans en relief sollicitent encore l'attention. Les uns indiquent les divers procédés de reboisement des montagnes, une des questions importantes du jour. Voici le relief de la Grande-Chartreuse et le torrent du Bourget. Puis ce sont les murs qui disparaissent sous une exposition variée de bois et d'outils de toute sorte : bois de tonnellerie, bois de tour, bois de fente résineux, bois de sabotage. On pourrait instituer là tout un enseignement de garde forestier.

Ce qui plaît surtout dans cette riche galerie, c'est la sobriété et le goût de l'ornementation. L'administration forestière s'est réellement distinguée; entre autres curiosités, on consultera avec fruit de magnifiques albums, remplis de vues pittoresques et de dessins techniques. Il va sans dire aussi que les produits naturels de nos forêts sont abondamment représentés : les organisateurs de cette exposition ont poussé le scrupule jusqu'à enfermer dans des flacons les échantillons de terre provenant des contrées les plus diverses.

Je ne veux pas oublier de mentionner en terminant la collection des insectes utiles et nuisibles : c'est pour le coup que, si l'on voulait raconter la biographie de chacun de ces bandits ou de ces prix Montyon de l'entomologie, il y aurait des volumes à écrire. La race à des xylophages est formidable, et c'est un curieux spectacle que de voir avec quelle industrie ces petits artistes féroces découpent en dentelles les bois les plus durs. Il y a tel morceau de chêne déchiqueté jusqu'en ses profondeurs les plus intimes qu'un sculpteur chinois ou japonais ne désavouerait pas. AD. LE REBOULLET.

La première ascension du grand ballon captif de la cour des Tuileries a pleinement réussi. M. et Mme Godard, MM. Tissandier, Dartois, Mme Dartois, et plusieurs autres aéronautes, en tout quatorze personnes, se trouvaient dans la nacelle, qui d'ailleurs peut en contenir une quarantaine.

Le ballon s'est élevé à uue hauteur de 400 mètres; il est redescendu avec la même facilité et sans qu'aucun des voyageurs fût incommodé par le mouvement.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

La race des ciceroni officieux est une des plus amusantes variétés de l'espèce humaine. Le cicerone de profession sait quelque chose, une leçon qu'il a apprise et qu'il débite imperturbablement en la ponctuant des gestes emphatiques conformes. Le cicerone officieux, lui, ne sait rien, n'a aucune idée de ce qu'il raconte, et c'est justement là le piquant de l'affaire.

C'est ainsi que j'ai appris d'un de ces aimables fantaisistes que la *Forge* de Menzel est un *Incendie à bord* et rien d'autre. Mon homme me décrivit toute la scène qui se déroulait dans sa cervelle surchauffée, m'indiqua le point exact où le feu avait pris et comment on pourrait s'en rendre maître; il me donna les détails les plus instructifs sur la manœuvre, et termina en déclarant qu'il fallait que l'artiste eût « navigué » pour rendre avec tant d'exactitude une pareille scène.

A la vérité, la trop fameuse *Forge* laisse bien quelque doute dans l'esprit, mais je ne me serais pas attendu à la voir transformer en navire incendié. Je remerciai toutefois poliment celui qui m'avait si agréablement renseigné, et je me lançai à de nouvelles découvertes.

*
* *

Un peu plus tard, dans la section belge, j'eus la satisfaction de mettre la main sur un polyglotte.

J'étais arrêté devant... devant toute une collection de tableaux quelconques, très-occupé en apparence à déchiffrer quelque chose, mais en réalité battant absolument la campagne, lorsqu'un monsieur m'interpella à peu près dans ces termes :

— Vous ne comprenez pas l'allemand, peut-être?...

— Non, monsieur, répondis-je.

— Cela veut dire, poursuivit sans autre préambule mon interlocuteur en m'indiquant une des légendes en langue flamande qui accompagnent quelques-uns des tableaux de cette section, — cela veut dire *l'Empereur Karel cinq dit le Juste*, monsieur.

— Je vous suis obligé.

Je m'aperçus alors que nous étions devant le tableau d'A. de Vriendt dont le cadre porte en effet la légende : *Keiser Karel V te Yuste*.

J'en avais assez pour ce jour-là, et, malgré l'insistance de mon traducteur à continuer son petit travail pour mon édification, je m'enfuis lâchement — ou plutôt je me

retirai; car, comme dit fort justement Sancho Pança, se retirer n'est pas fuir, après tout.

*
* *

J'ai parlé comme je le devais, l'autre jour du cordonnier arabe. Pourquoi n'ai-je rien dit du tailleur algérien? — Il faisait trop chaud, sans doute.

Pour réparer cette omission, je commencerai par dire que ce tailleur algérien n'est pas arabe, mais turc. Ses ancêtres régnaient, il y a environ trois siècles, à Alger où leur descendant taille et coud des burnous, des caftans et des vestes brodées.

A propos de vestes, le digne homme a bien peur de remporter les siennes. Il paraît qu'il y a bien des amateurs pour les babouches, mais point pour les burnous; de sorte qu'il a presque regret d'être venu planter sa tente sur la butte du Trocadéro. Mais l'arrière-saison peut lui être plus favorable, et en vrai fils d'Allah la patience ne saurait lui manquer d'ici là.

Ce bon tailleur s'assoit à la turque, et cet excellent Turc s'assoit en tailleur. — Il coud comme tout le monde.



On vous a parlé de la métairie japonaise, mais je parie qu'on ne vous a pas présenté le fidèle gardien et cuisinier de cette petite merveille.

Son nom est Tanaka, mais il peut se découper et se servir sous cette forme plus orientale : Ta-na-Ka. Quant à celui qui le porte, c'est un petit homme vieillot, plus que vieillot et qui ne ressemble pas mal à une vieille femme, comme c'est l'habitude des vieux Mongols. Il a vu du pays, beaucoup de pays, à ce qu'il paraît, mais il n'en reste pas moins fidèle au costume national.

C'est abusivement qu'on traite Tanaka de cuisinier. La cuisine qu'il fait se borne à la préparation du thé.

Entre temps, il fume ou il promène légèrement le plumeau sur les objets d'art confiés à sa garde; ou, plus simplement encore, il flâne, accroupi sur un tapis et manœuvrant de l'éventail avec la grâce et la légèreté d'une marquise.



On a fait courir de très-vilains bruits sur ce pauvre Tanaka. On a prétendu que c'était un prince tombé en disgrâce et en déconfiture.

Tanaka n'a jamais été prince, mais marchand de thé; il n'est pas tombé non plus : quand vous le voyez par terre, c'est qu'il est assis.

X. Rambler.

LA PEINTURE HYGIÉNIQUE

Il y a, parmi les objets de nature diverse ayant rapport aux couleurs, dont on trouve une si riche collection à l'Exposition, une peinture blanche de zinc qui est certainement appelée à produire une révolution dans le commerce des couleurs. Cette peinture est le résultat d'une heureuse combinaison trouvée par M. Griffith, de Liverpool, et pour laquelle il est breveté, après dix années de recherches et d'études; et elle a été de la part du jury international, lors de sa visite à la section anglaise, l'objet d'un examen approfondi et tout à fait satisfaisant.

Pour prévenir les effets funestes, l'empoisonnement et ses accidents secondaires, déterminés par l'emploi de la peinture ordinaire, on a essayé d'y substituer la peinture à l'oxyde de zinc; mais cette substance ne peut malheureusement couvrir, à quantité égale, que la moitié de la surface à peindre, d'où une augmentation de frais énorme. Il s'agissait donc de trouver une substance ayant le même corps que le plomb et possédant la blancheur qui est une des qualités les plus précieuses du zinc.

Après de longues recherches et des expériences fort dispendieuses, une nouvelle combinaison du zinc a été enfin découverte, donnant une peinture ayant la propriété de couvrir une surface d'une étendue de 25 p. % plus considérable que la peinture à base de plomb. Cette peinture jouit de l'inestimable avantage d'être complétement inoffensive. Les ouvriers qui la préparent ne courent aucun risque d'empoisonnement; elle ne dégage aucune odeur, et les murs frais peints au moyen de cette substance n'offrent aucun danger pour les personnes qui habitent l'appartement. Elle a en outre la propriété de conserver sa couleur sous l'action d'émanations funestes aux autres, de l'hydrogène sulfuré, par exemple, qui, on le sait, noircit les blancs ordinaires. Dans le cours de sa fabrication, le blanc de Griffith est exposé à la chaleur blanche, épreuve qui témoigne de sa puissance de résistance à l'influence des climats même les plus chauds.

Nous compléterons cet exposé en indiquant les nombreux avantages offerts par l'emploi de cette nouvelle peinture. On a remarqué souvent que lorsque le fer recouvert d'une peinture à base de plomb est exposé à l'humidité atmosphérique, une action galvanique se produit qui dévore lentement mais sûrement le métal. Avec la nouvelle peinture, ce dangereux phénomène est écarté; aucune action galvanique ne se produit; de sorte qu'elle est de la plus grande utilité pour la conservation des navires cuirassés, des ponts, des charpentes en fer, etc. L'Amirauté anglaise en est si bien convaincue qu'elle vient d'en faire un achat considérable pour la conservation de la flotte qui fait l'orgueil des Anglais, contre l'action corrosive de l'eau de mer.

Il nous reste à constater un fait intéressant, c'est qu'il ne faut pas plus d'heures pour fabriquer cette nouvelle peinture, à quantité égale, qu'on ne demande de semaines pour faire le blanc ordinaire, à base de plomb. Déjà l'on fabrique par jour 25 tonnes de peinture blanche de zinc de Griffith, et de nouveaux ateliers en voie d'organisation permettront bientôt d'en fabriquer 75 tonnes par jour.

C'est le propre des Expositions internationales, de mettre en lumière les inventions d'une importance pratique réelle. L'importance pratique de celle-ci est énorme, tant au point de vue humanitaire qu'au point de vue purement économique. A ce double titre, ce n'est pas en France qu'elle manquera de recevoir les encouragements et les récompenses qui lui sont en vérité dus.

Nous devons ajouter que la peinture hygiénique dont il est ici question est fabriquée en France par M. F.-S. Parker, d'Argenteuil.

O. Renaud.

L'ART TYPOGRAPHIQUE

A L'EXPOSITION

Il y a une vingtaine d'années, autant qu'il nous en souvienne, parut une publication très-belle et très-intéressante, intitulée l'*Album typographique*. Cette publication était illustrée de gravures, si l'on peut employer ce mot pour désigner une telle chose, obtenues par l'assemblage d'une multitude de filets typographiques, c'est-à-dire de ces minces lamelles de plomb dont on fait, par exemple, des cadres. L'auteur de ces travaux d'art était un ouvrier typographe, Victor Moulinier, mort, croyons-nous, depuis plusieurs années. Nous nous rappelons très-bien son *Gutenberg*, œuvre médaillée à l'Exposition universelle de 1855, son portrait de *Béranger* et aussi l'*Amour et Psyché*, d'après l'antique. Ces travaux remarquables firent une véritable sensation, et l'artiste qui les avait exécutés fut honoré des médailles de plusieurs sociétés savantes et récompensé de nouveau à l'Exposition de 1867.

Moulinier n'est pas le premier qui ait tenté et réussi l'emploi du filet typogra-

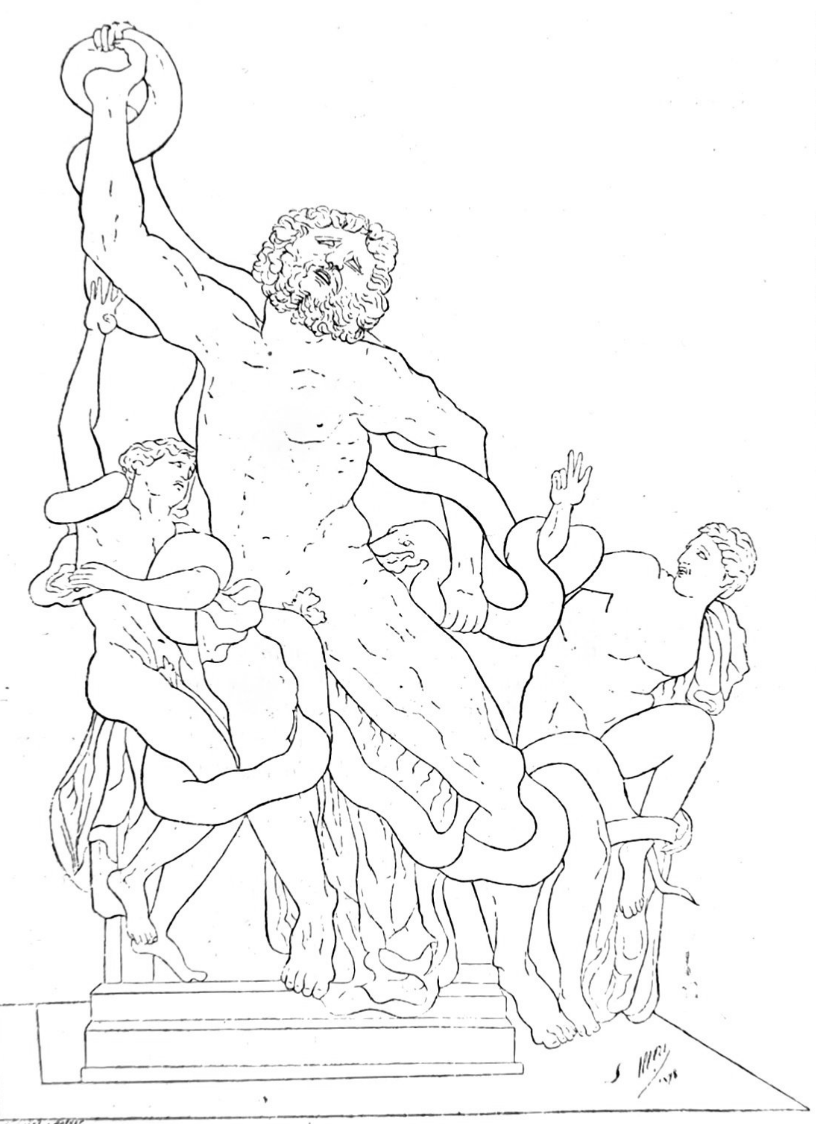
phique à l'exécution de dessins artistiques. A l'Exposition de 1849, des travaux du même genre avaient été présentés par un autre typographe, Auguste Monpied, qui fut décoré peu après; c'étaient l'*Amour et Psyché*, d'après Canova, et l'*Enlèvement de Pandore*, d'après Flaxman.

L'Exposition de 1878 n'est pas moins bien partagée sous ce rapport que les précédentes. M. Sixte Albert expose en effet au Champ-de-Mars, galerie des machines, dans la section consacrée à la typographie, deux épreuves de dessins ainsi obtenus, ainsi que les *formes* — car on ne peut dire ici les clichés — qui ont servi à les tirer, et dont l'examen seul peut donner une idée des difficultés vaincues. Ces deux épreuves, d'une exécution magnifique, sont le *Diagramme des vents*, d'après la théorie de l'illustre hydrographe américain Maury sur la circulation atmosphérique, et le *Laocoon*, que nous reproduisons dans ce numéro.

Nous n'y insistons pas autrement, car, après avoir vu l'épreuve, c'est la forme qu'il faudrait voir, avec son enchevêtrement de filets de toutes les dimensions, surtout de très-petites, courbés, tordus, croisés dans tous les sens, témoignant d'un vif sentiment artistique, d'une habileté et d'une patience assurément peu communes. Si nous avons, du reste, rappelé les travaux des devanciers de M. Sixte Albert, c'est surtout pour montrer combien ils sont peu nombreux, et aussi comme on apprécia leurs mérites. Nous ne doutons pas que ceux de M. Albert, peut être encore plus grands, ne reçoivent leur récompense.

Ajoutons que, dans un but de simplification, M. S. Albert, abandonnant le sentier battu de l'assemblage des filets à onglet, assemble les siens à angles droits ou par épaulement, avec une rectitude si grande qu'il n'y paraît rien à l'impression.

A. B.



LE LAOCOON, EN FILETS TYPOGRAPHIQUES, DE M. SIXTE ALBERT.

PETITE CHRONIQUE

Un pavillon très-fréquenté et qui paraît faire des affaires brillantes, c'est le pavillon-volière installé dans le parc du Champ-de-Mars, en face de celui du ministère de l'intérieur (côté de l'École militaire), et qui sert d'abri à une multitude de mignons petits oiseaux piaillards, originaires de nos colonies. Une députation nombreuse, sans cesse renouvelée, de la plus belle moitié de notre genre entoure cette volière, faisant écho au ramage charmant mais peu varié de l'intérieur; et, comme la fantaisie n'en est pas très-coûteuse, en somme, puisqu'on peut avoir un couple de *becs de corail* pour 3 fr. 50 (50 centimes en plus pour la cage d'emballage), peu de membres de cette députation aimable y résistent. — De sorte que, je le répète, on fait de bonnes affaires à ce pavillon.

La plume électrique d'Edison est en pleine activité dans la section des États-Unis. Elle est mue par une pile électrique composée de deux éléments actionnés au moyen de bichromate de potasse, et perfore le papier qui lui est soumis à raison de 10,800 trous à la minute, représentant des caractères d'écriture courante ou des notes de musique. Ce papier est ensuite placé sous une presse d'un système simple et ingénieux. Un rouleau de feutre imprégné d'encre d'imprimerie passe ensuite dessus et, à travers les trous, s'imprime sur une autre feuille placée sous la première. Les trous formés par la plume sont si rapprochés que l'impression laisse dans les lignes qu'ils forment des solutions de continuité à peine visibles à l'œil nu. On peut obtenir jusqu'à 10,000 copies d'une simple feuille de papier ainsi perforée; le tirage est assez rapide pour produire 400 à 500 exemplaires à l'heure.

L'emploi de la plume électrique donnerait, assure-t-on, une économie de 60 p. °/₀ sur la lithographie, avec une rapidité d'exécution incomparablement plus grande.

Il n'y a que les Hollandais pour avoir des inspirations pareilles. Ne sont-ils pas parvenus à obtenir de leurs buis qu'ils poussent en prenant des formes tellement bizarres que de représenter un guéridon sur lequel est servie une bouteille entourée de trois verres; un vaisseau à trois mâts, avec ses vergues; une église, avec son portail et son clocher; des oies, des canards et des épis faîtiers comme on en fait encore, mais en terre cuite, pour les toits normands.

Cela dépasse la folie-tulipe, dont nous sommes bien aise, après cela, de n'avoir rien dit.

Le grand orgue de la salle des fêtes du Trocadéro a été enfin inauguré le 17 juillet, à l'occasion du premier grand concert de musique anglaise, donné, sous la présidence de S. A. le prince de Galles. C'était une occasion bien éclatante, mais l'admirable instrument construit par Cavaillé-Coll a pleinement justifié les espérances que l'habileté du constructeur avait fait concevoir.

Les bancs couverts du pont d'Iéna sont tous installés, au grand plaisir des visiteurs, qui, grâce à une intelligente combinaison de stores, trouvent sous ces abris un ombrage suffisant.

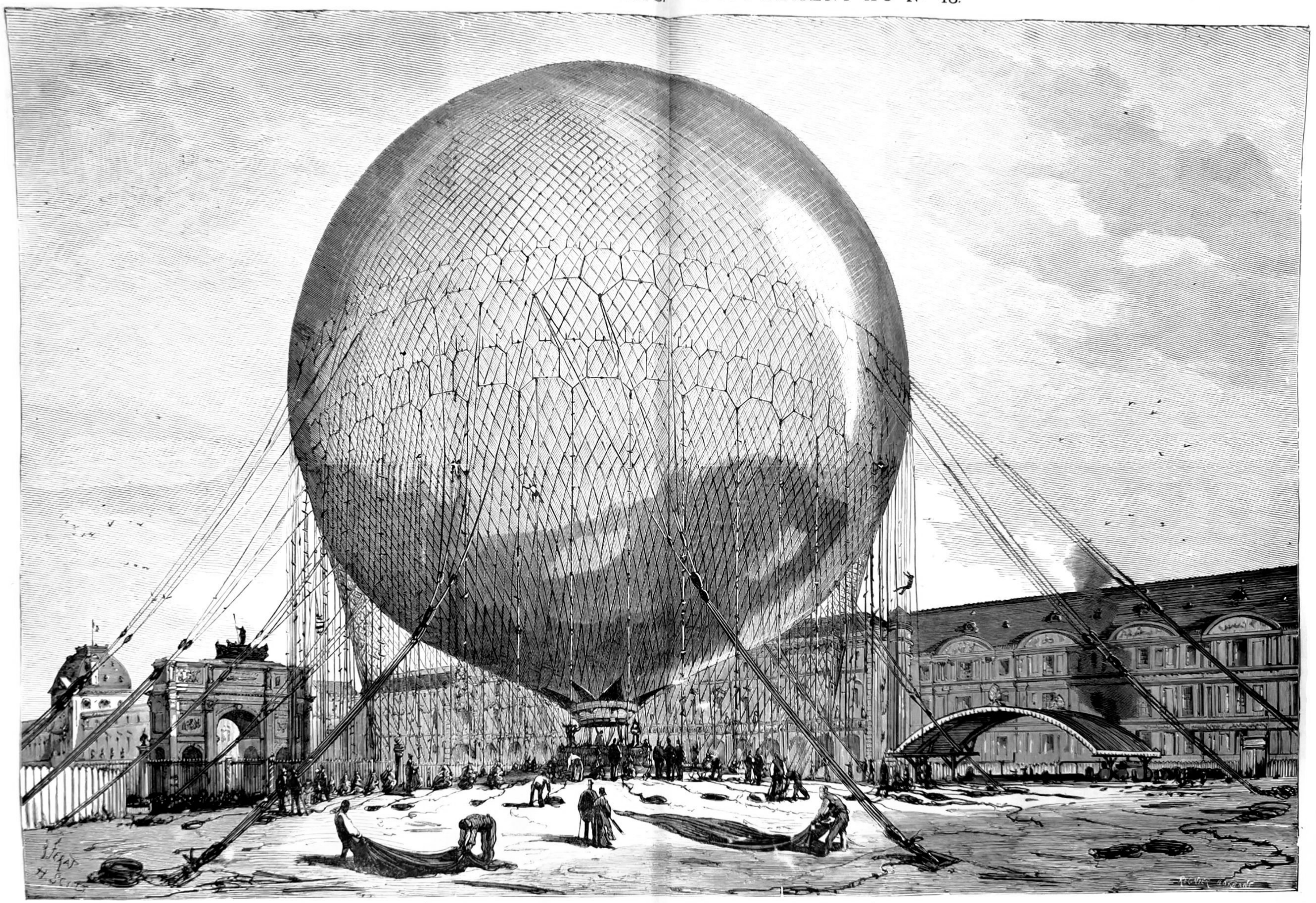
Signalons également, en félicitant le commissariat général, l'installation de nombreuses corbeilles de fleurs au-devant de l'entrée principale du Champ-de-Mars.

De plus, on a enfin compris, dans l'entourage du commissaire général, que les grands établissements devaient être autorisés à donner toutes les distractions possibles à leur clientèle; des concerts particuliers, des exhibitions intéressantes viennent d'être autorisés.

INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.

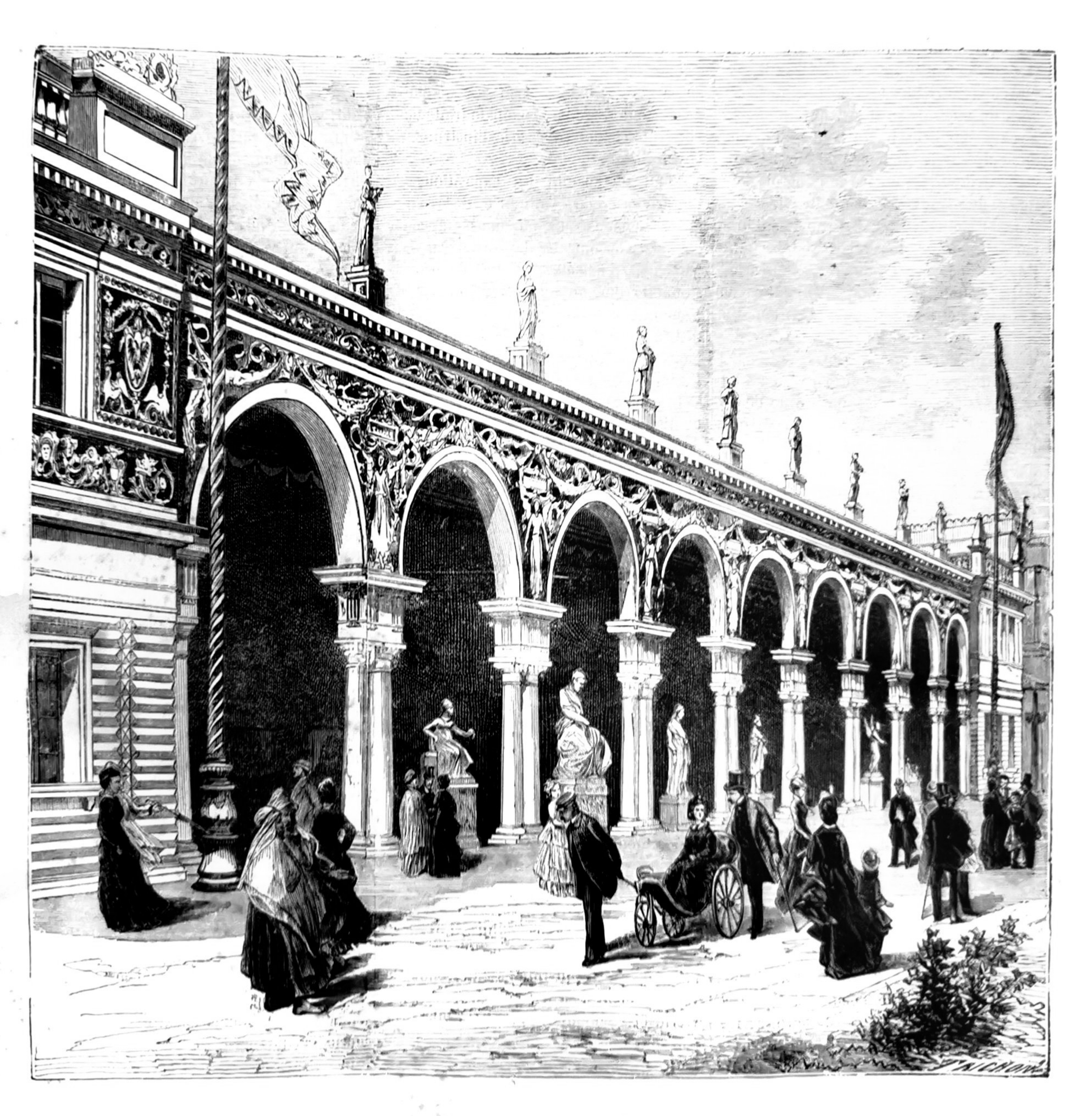


LE GRAND BALLON CAPTIF DE M. GIFFARD

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes Abonnements. — Paris et départements : 20 francs *Rédacteur en chef :* Adolphe BITARD	N° 19. BUREAUX 7, RUE DU CROISSANT, PARIS	Prix du numéro : 50 centimes. La publication sera complète en 40 numéros *Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.*



LA RUE DES NATIONS. — Façade de l'Autriche-Hongrie.

L'EXPOSITION AUSTRO-HONGROISE

L'Autriche-Hongrie occupe sur la rue des Nations une façade de 65 mètres. C'est une galerie de neuf arcades reposant sur de doubles colonnes doriques. Cette galerie se termine aux extrémités par des pavillons à deux étages, surmontés d'une balustrade, où sont installés des bureaux. Les tympans et les frises sont décorés de *graffiti* ou dessins *égratignés* à la pointe de fer sur une légère surface blanche recouvrant un mortier noir. Ces dessins représentent des figures allégoriques et des arabesques et, dans des médaillons, tracent les noms de plusieurs Autrichiens et Hongrois illustres: ceux du mécanicien Ressl, de l'architecte Fischer von Erbach, du peintre Fürich, du sculpteur K. Donner, de Mozart, du poëte Grillparzer, du barde hongrois Petœfi et du manufacturier Szichenyi.

Cette construction est surmontée d'une corniche ornée de statues représentant l'Art, la Science, le Commerce, l'Industrie, la Navigation, les Mines, l'Agriculture et l'Élevage; et les quatre angles portent des groupes d'attributs se référant à ces diverses allégories. Sous la galerie décorée de peintures murales, plusieurs pièces de sculpture : la statue en marbre de l'empereur et roi, par M. V. Tilgner, au milieu d'un buisson de verdure et de fleurs, d'abord; puis les statues de *Beethoven*, par M. C. Zumbusch, et un *Prométhée* en bronze, du même; *Michel-Ange*, par M. A. Wagner; *Albrecht Dürer*, par M. Schmidgruber; quelques autres statues et des bustes. On y voit aussi toute une collection de dessins d'architecture représentant les monuments historiques et les édifices civils modernes de la Hongrie.

Les architectes de cette construction sont M. Gustave Korompay, qui a pris en 1873 une très-grande part à l'édification du palais de l'Exposition de Vienne, et M. J. Kauser. Profondément empreinte du style allemand, et par cela même d'un caractère national incomplet, l'œuvre est loin de manquer de distinction et elle respire un sentiment de patriotisme très-franc.

Derrière cette façade commune, l'Autriche et la Hongrie ont installé des expositions distinctes: à droite, la Hongrie; à gauche, bordée par le promenoir transversal qui la sépare de la Russie, l'Autriche. Nous ne tiendrons que peu de compte, ici du moins, de l'autonomie hongroise: les salles se suivent et se ressemblent trop.

Les premières salles de l'exposition autrichienne sont consacrées aux instruments de musique, avec addition de lithographies en couleur et d'héliographies accrochées aux murailles et aussi de deux ou trois tableaux en bois sculpté d'une admirable exécution. Nous y trouvons également de très-beaux instruments de physique, plusieurs télescopes, un spectromètre et de magnifiques miroirs paraboliques; des appareils et modèles des travaux hydrométriques du professeur A.-R. Harlach, de Prague, et un appareil curieux pour l'analyse de l'air expiré, dans le traitement des maladies des poumons et du cœur; cet appareil, qui n'est pas le premier, mais seulement le plus ingénieux de cette espèce, est dû à M. le docteur Jean Schnitzler, médecin en chef de la Polyclinique de Vienne, et inventeur, dans une certaine mesure, de la pneumothérapie. Signalons en passant les bandages de sacs de plâtre du docteur Zsigmondy pour le traitement des dents et toute une série d'instruments chirurgicaux.

Viennent ensuite les expositions de l'imprimerie, de la librairie, de la papeterie. Nous n'avons pu nous empêcher d'admirer les modèles des travaux, divisés par classes, des élèves de l'École professionnelle des apprentis typographes de Vienne, et d'envier une fois de plus cette institution à l'Autriche. Signalons dans la papeterie la vitrine du papier de sapin de l'usine de Podgora, en pâte et en feuilles.

Les salles hongroises correspondantes contiennent également des instruments de musique, de physique générale et de précision; l'imprimerie, la librairie, la papeterie; des lithographies et des héliographies. Nous ne remarquons dans tout cela que les vitrines consacrées aux travaux des élèves-institutrices de l'école normale d'État de Buda-Pesth et à ceux des élèves de l'Institut des idiotes de Palota; ces travaux se composent principalement, dans l'une comme dans l'autre de ces institutions si différentes, de broderies, crochet, filet, fleurs, de paniers tressés (idiotes) et autres de même genre. Ajoutons toutefois l'exposition des travaux des élèves de l'École royale normale de dessin de Buda-Pesth, qui nous ont paru excellents, ainsi que la méthode d'enseignement qui y est en usage.

Les meubles autrichiens, y compris les horloges viennoises, les meubles hongrois, y compris ceux en bois courbé qui s'étendent abusivement, ne nous ont pas paru particulièrement remarquables. Les pipes (porcelaine, bois, écume de mer, ambre jaune ou noir) sont intéressantes, nous le voulons bien, mais il y en a trop. L'orfévrerie et la bijouterie artistique d'Autriche sont plus dignes d'arrêter l'attention. La Hongrie a une très-belle exposition photographique.

Nous avons passé, sans y songer, devant les salles où sont exposés les modèles et les systèmes d'enseignement du ministère de l'agriculture et du ministère de l'instruction publique. Dans le compartiment affecté à ce dernier, voici encore des modèles de travaux exécutés par de pauvres enfants infirmes : les aveugles de l'Institut de Gallicie et de celui de Vienne; outre les objets cités comme exécutés par les idiotes, nous voyons ici des tapis de lisières, des objets divers de brosserie, etc. Citons encore quelques collections d'histoire naturelle, préparées pour l'enseignement de cette science.

La verrerie tient tout un côté de l'exposition, bordant la galerie transversale couverte. Verrerie de Vienne et verrerie de Bohême rivalisent. Vases arabes émaillés, verres irisés à montures d'or et d'argent, verres colorés, verres blancs taillés et gravés. Les verres irisés nous paraissent jouir présentement de la vogue, c'est fâcheux; il y en a de fort agréables à l'œil, sans doute, mais il y a excès, et le choix de la couleur n'est pas toujours heureux. Quelle différence avec ces élégants cristaux gravés de Bohême! Les modèles de ces vases, de ces amphores, de ces buires, de ces coupes, sont dus à des dessinateurs de talent dont le manufacturier a la loyauté de publier le nom. Ce n'est pas seulement de la loyauté, cela, c'est aussi de l'habileté. L'artiste y met un amour-propre qui serait hors de saison dans le cas contraire; et c'est à cela que nous devons le plaisir d'avoir admiré des modèles d'un goût exquis et d'en trouver si peu de mal conçus ou de vulgaires. Auprès de la verrerie se trouve la serrurerie d'art, qui vaut la peine d'être examinée de près. Derrière une très-belle grille, élevée sur la galerie transversale, est installée cette exposition, composée d'objets peu nombreux, mais dignes d'attention, parmi lesquels nous avons trouvé des flambeaux en fer forgé exécutés avec un art infini. Un peu plus loin, les bronzes d'art, qui se réunissent aux meubles. Viennent ensuite d'assez belles mosaïques, de riches broderies sur soie, principalement pour ornements d'église, des tentures en laine et en jute, etc.

Nous avons passé les poteries autrichiennes, qu'aucune particularité ne distingue; nous retrouvons dans la section hongroise des faïences d'une grande beauté, des majoliques de Pesth, des porcelaines de Herend, qui ont trouvé, d'après les étiquettes qui les décorent, de bien nombreux amateurs, mais à juste titre. Après avoir passé les poêles et les cheminées en faïence, la brosserie, la corderie, la coutellerie, la parfumerie, nous nous trouvons dans la section des vêtements où les riches uniformes hongrois attirent la foule. Nous voici ensuite au milieu des produits miniers et de ceux des usines métallurgiques, des collections

géologiques et minéralogiques, d'une quantité de vitrines très-intéressantes, contenant les diverses laines de la Hongrie, d'une collection de résultats de combinaisons chimiques ayant l'application industrielle pour objet, de feuilles des tabacs divers cultivés en Hongrie, etc. La sellerie hongroise, qui est une des premières de l'Europe, est aussi représentée dans cette galerie, où nous remarquons, en outre, une locomotive spéciale pour le service des houillères, transportant 486 tonnes de houille par jour et par kilomètre à un prix fabuleusement peu élevé.

Passons sur quelques catégories assez mal distribuées, où nous rencontrons des porcelaines, des majoliques, de petits meubles en bois sculpté; des étoffes variées; des filets sous-chemise en soie dont on ferait bien de justifier l'utilité; du linge de table danubien étalé sur des tables où le couvert est mis selon qu'il s'agit de déjeuner, de souper ou de prendre le thé, de peur qu'on ne s'y trompe; quelques armes bien construites, mais ordinaires; et passons à la galerie des machines.

La première chose qui nous frappe dans la section autrichienne des machines, c'est une corne à boire, non pas la corne légendaire d'Oldenbourg, mais une vraie corne montée en fer forgé. Citons en passant les pyramides de bougie et de cire minérale qui n'y sont pas mieux à leur place, et il nous restera à parler des machines. Voici d'abord la machine Collmann; puis divers appareils pour la brasserie et la malterie, des outils et machines-outils très-bien entendus, des coffres-forts, des appareils télégraphiques et enregistreurs divers, des horloges avec régulateur à longue distance, des appareils de télégraphie pneumatique, des chardons métalliques pour velouter. Voici une machine à peloter, c'est-à-dire à faire de petites pelotes de coton vendues sur place un sou; des découpoirs à papier et à cuir; des machines agricoles diverses; une machine à diffusion pour la fabrication du sucre de betteraves ainsi qu'une presse continue pour écraser les cossettes après la diffusion. Nous ne pouvons que citer quelques locomotives, des wagons, sans parler de spécimens de carrosserie très-remarquables, bien que ceux de la section hongroise les surpassent, au moins sous le rapport de l'élégance.



La section hongroise a d'ailleurs aussi son lot de machines agricoles, de machines à vapeur, de locomotives et de wagons. Nous sentons bien que, sur certains points au moins, il y aurait lieu d'insister davantage, mais nous ne saurions le faire que dans le cas d'une supériorité incontestable. Beaucoup de machines spéciales, par exemple, sont bien, mais aucune n'est mieux, aucune ne nous révèle un progrès inattendu qui doive donner une impulsion nouvelle à telle ou telle industrie. Il n'y a là qu'une présence à constater, rien de plus.

Dans la section alimentaire, outre l'inévitable légion de bouteilles, nous trouvons dans la section hongroise d'intéressants spécimens de farine, de la pâtisserie nationale peu séduisante, des conserves diverses. L'Autriche y présente des parquets, des limes, d'épaisses courroies de transmission, des balances romaines, une machine à enfiler les aiguilles : choses peu alimentaires. Dans l'annexe autrichienne, qui se trouve en face, près de l'avenue de Suffren, après avoir traversé une très-belle exposition photographique, on trouve enfin du lait condensé, des farines, des sucres, des liqueurs, au milieu d'un méli-mélo de locomotives, de wagons, de bois ouvrés ou bruts, de cires, de quincaillerie, de tonneaux, de gerbes de céréales en paille, de machines agricoles, etc.

En somme, ce n'est pas par l'esprit de méthode que brille l'exposition austro-hongroise. Nous regrettons au contraire qu'il soit très-difficile de s'y reconnaître, et surtout de tout voir lorsque c'est à une spécialité qu'on s'adresse. Ce défaut de méthode n'est pas sans faire du tort à l'exposition.

A. BITARD.

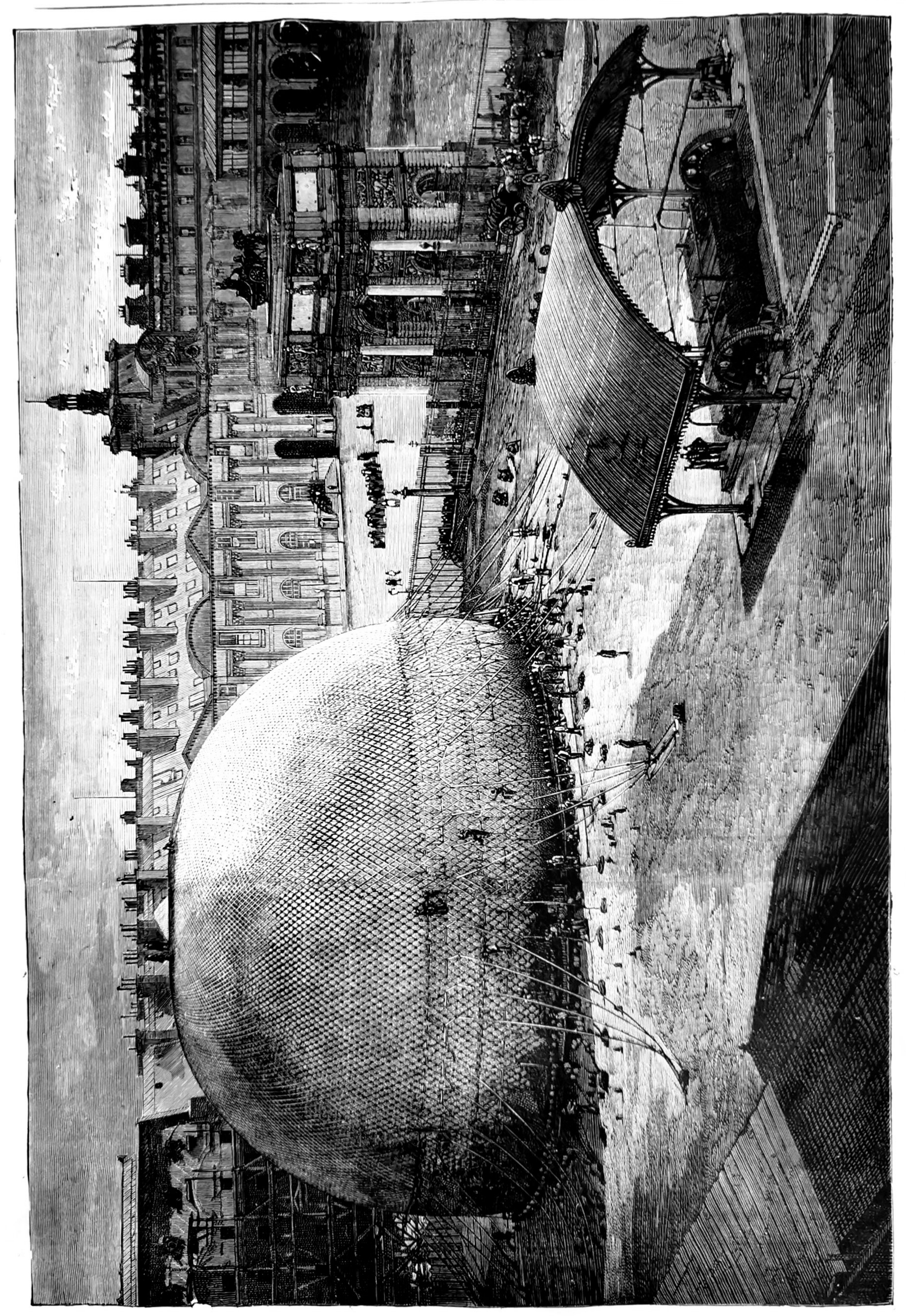
LE BALLON CAPTIF

C'est le 11 juillet, dans l'après-midi, que le gonflement du ballon captif a commencé, sous la direction de M. Giffard, et à l'aide des ingénieux appareils imaginés par cet inventeur pour la production continue du gaz hydrogène. Pour le dire en passant, la production de ce gaz a été obtenue par la décomposition de l'eau, au moyen d'acide sulfurique et de fer, dans des cylindres de plomb enfouis dans le sol de la cour des Tuileries. — Le 20 juillet, tout était terminé, et M. Henri Giffard procédait à l'expérience décisive de l'enlèvement de cette masse énorme, expérience qui a si admirablement réussi, aux applaudissements d'une foule qui, depuis le commencement, se tassait à la grille de la place du Carrousel.

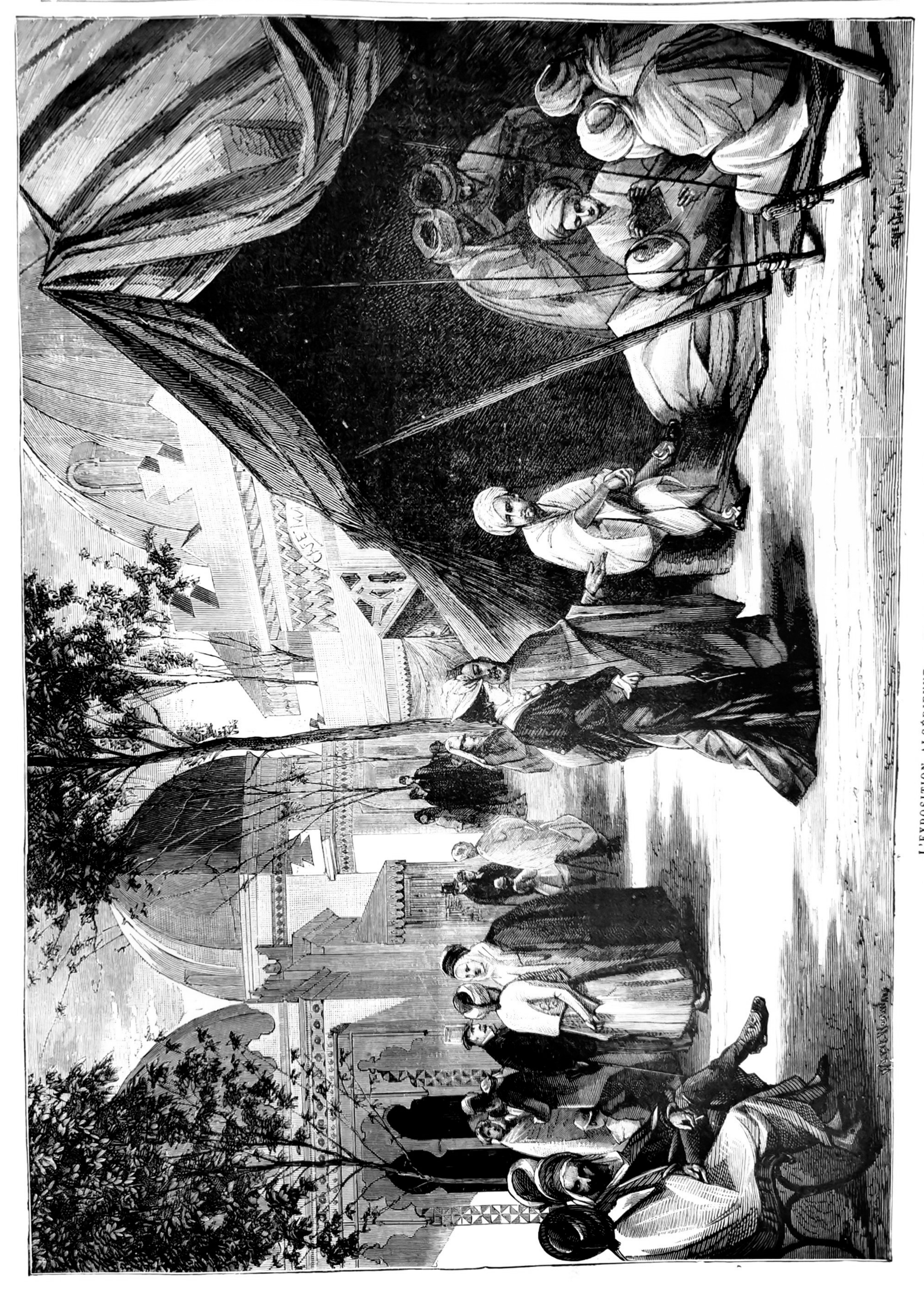
Le ballon captif des Tuileries contient 25,000 mètres cubes de gaz; pour qui se souvient du *Géant*, qui ne cubait que 6,000 mètres, la différence est facile à établir. Il se compose d'une enveloppe formée de six couches d'étoffes de toile et de soie et de caoutchouc superposées; cette enveloppe est extérieurement peinte en blanc, pour combattre l'effet des rayons solaires, et parfaitement imperméable au gaz; la hauteur du ballon et de ses accessoires est de 55 mètres, 10 mètres de plus que l'arc de triomphe de l'Étoile; son diamètre exact est de 38 mètres, et son poids total n'excède pas 4,000 kilogrammes. La construction de cette sphère gigantesque a nécessité 6,000 mètres de coutures; le filet qui la maintient, avec ses 60,000 mailles, a exigé 35,000 mètres de cordes de 11 millimètres de diamètre. Les cordes de ce filet passent par un premier cercle de 64 poulies, par un second de 32, et enfin par un dernier cercle de 16 poulies, avant de se réunir au câble principal. Ce câble a 650 mètres de long et pèse 2,500 kilogrammes; il s'enroule sur un treuil de 7 mètres de longueur sur 2 mètres de diamètre, mû par une machine à 4 cylindres de la force de 200 chevaux. On a calculé que la tension du ballon, chargé de voyageurs, représenterait une force de 5,000 kilog., et le câble a été construit de manière à pouvoir supporter une tension de 30,000 kilog., de sorte que l'accident arrivé au ballon captif de Londres, en 1869, n'est pas ici à redouter. En cas d'événement, pourtant, la nacelle, qui mesure 15 mètres de diamètre, est pourvue de guide-ropes, de lest, d'ancres, de grappins, etc. Le lest emmagasiné dans la nacelle à tout hasard n'est pas le sable ordinaire, c'est de la cendre de plomb qui, sous un volume moindre, possède un poids beaucoup plus considérable. La nacelle, à ce qu'il paraît, doit être entourée d'un filet à mailles serrées pour éviter les chutes volontaires ou non.

Ces renseignements nous paraissent suffisants pour permettre de se faire une idée de l'importance de cet immense aérostat. Ajoutons qu'il sera maintenu à 900 mètres d'altitude, et que, pour jouir du splendide panorama qui se déroulera de cette hauteur, il en coûtera 20 francs par personne. Dans la pensée des promoteurs du ballon captif de l'Exposition, ce n'est pas dans la cour des Tuileries, mais dans l'enceinte même de l'Exposition, qu'il devait être établi; mais il suffit aujourd'hui de contempler le monstre et de voir les accessoires qui l'entourent pour comprendre les difficultés qui ont forcé de l'installer où il est. On se demande, en effet, dans quel coin encombré du Champ-de-Mars ou du Trocadéro il aurait pu trouver place.

Les machines sont dirigées par M. Corot, ingénieur; le service de la nacelle a été distribué à MM. Eugène et Jules Godard et Camille d'Artois, l'ancien capitaine du *Géant*, agissant à tour de rôle;



LE GRAND BALLON CAPTIF. — Opération du gonflement.



L'EXPOSITION ALGÉRIENNE. — TENTE DES GARDIENS DE L'EXPOSITION.

l'administration a été placée sous la direction de M. Gaston Tissandier, le compagnon heureux de Sivel et de Crocé-Spinelli lors de la catastrophe du *Zénith*. Mais c'est M. Henri Giffard qui a tout conduit; c'est sous sa surveillance immédiate que tout a été fait, et sur ses indications. C'est lui qui a imaginé, pour éviter le frottement sur l'étoffe du ballon, des nodosités formées par la rencontre des cordes dans les mailles dû filet, de tresser les cordes les unes dans les autres et de recouvrir les soudures d'une feuille de cuir; comme c'est lui qui a appliqué ou inventé tous les appareils employés au gonflement de l'immense aérostat, dont pas une des parties n'a été, d'ailleurs, construite sans qu'il y ait, pour ainsi dire, mis la main.

Après ce nouveau succès, nous espérons bien que M. Giffard, suivant sa promesse, nous offrira sans tarder le spectacle de la navigation aérienne à vapeur. C'est tout ce qui manquera à sa gloire.

O. RENAUD.

L'EXPOSITION ALGÉRIENNE

Nous avons donné dans notre numéro 2 la description, avec dessin à l'appui, du pavillon algérien du Trocadéro, œuvre charmante de M. Wable, caractérisée par son heureuse imitation du minaret de la mosquée de Mansoura et du portail de la célèbre mosquée de Sidi-bou-Médine, à Tlemcen, avec son encadrement de faïences et d'arabesques si gracieux. Il nous reste à visiter l'intérieur et à examiner les produits y exposés dont nous avions dès cette époque indiqué un certain nombre comme devant figurer dans les galeries.

Le milieu du palais algérien est occupé par une cour, avec fontaine orientale au centre, ornée de plantes exotiques. Cette cour est entourée de galeries à arcades mauresques gracieusement découpées et encadrées de faïences. On y pénètre par un vestibule à coupole à jour, tamisant la lumière en produisant les plus curieux caprices de réfraction.

Les murs des galeries sont couverts de cartes, plans, dessins, photographies des grands travaux exécutés ou en voie d'exécution dans notre colonie; nous y remarquons surtout les photographies des travaux de forage de puits artésiens en plein désert, dans le but, sinon de le fertiliser, du moins de le rendre accessible au voyageur. Voici les instruments et appareils qui ont servi à ces intelligents travaux, des outils de sondeur, de mineur, de carrier, car le sol algérien est riche en produits minéraux dont l'exploitation paraît se faire d'une manière sérieuse et méthodique depuis quelques années. Il y a là des trophées d'armes indigènes très-belles, mais voilà tout. Les armes à feu de fabrication indigène, kabyle pour préciser, car l'industrie des armes est entièrement aux mains des Kabyles aujourd'hui, ne valent guère que pour l'œil : un vieux fusil à piston est de beaucoup préférable dans la pratique, et la preuve, c'est que le chasseur indigène le préfère.

Ajoutons une collection complète d'ustensiles domestiques, poterie, dinanderie, buverie, fumerie; une autre d'instruments de musique; des vêtements faits d'étoffes de coton, de laine, de poil de chèvre et de poil de chameau : gandouras, burnous, haïks; des tapis multicolores, faits d'une quantité innombrable de pièces et cotés à un chiffre encore plus considérable de francs. N'oublions pas enfin la bijouterie et la bimbeloterie kabyles, *mekias* et *khalkhals*, autrement dit anneaux de poignets et de cous-de-pied, anneaux d'oreilles, bagues, etc., en plaques et en filigrane, ornés de perles ou de pierres, en corail, etc.; et toute sorte de petits ustensiles en bois et en os.

Les collections géologique et minéralogique, très-complètes, sont peut-être encore ce qu'il y a de plus intéressant dans cette exposition. Voici la province d'Alger avec ses minerais d'argent, de plomb, de zinc, de cuivre et de fer, et ses eaux minérales de toute nature et de toute température; Constantine possède aussi l'argent, le cuivre, le fer, le plomb, et en outre le mercure, l'antimoine, le sel, le marbre blanc et l'albâtre; enfin Oran expose des échantillons d'onyx superbes, de marbre noir, d'ardoise, d'ocres variées et de minerais de fer. Il faut citer à part les échantillons de minerai de fer magnétique de Mokta-el-Hadid, et insister sur la beauté des marbres de Tilfilah, tirés d'anciennes carrières romaines heureusement remises en exploitation. Une pierre du tombeau de Boabdil, roi de Grenade, en albâtre, est placée à l'entrée du vestibule.

Les fourrures des fauves algériens forment aussi une collection intéressante, surtout si on la rapproche de celle des peaux travaillées de chèvre, de mouton, etc., et des échantillons de laines, de poils et de soies diverses. Nous signalerons en outre quelques animaux empaillés, pour finir avec le règne animal. Mais le règne végétal n'est pas moins richement représenté. Le coton, dont nous remarquons de beaux échantillons, le lin et l'alfa y représentent les textiles (on sait qu'en outre l'alfa se transforme couramment en papier); de nombreuses plantes tinctoriales viennent ensuite; puis les tabacs, la réglisse, les céréales, enfin une collection complète de toutes les essences de bois de l'Algérie. Il va sans dire qu'une véritable armée de légumes et de fruits indigènes défilent sous les yeux des visiteurs; de même des escadrons de bouteilles remplies de vins, de liqueurs, d'huiles et d'essences. Une abondante variété de pâtes alimentaires complète, à ce que nous croyons, cette partie de l'exposition.

N'oublions pas toutefois les spécimens des travaux des écoles indigènes, et surtout une petite collection très-intéressante d'antiquités romaines, ainsi que la vitrine contenant d'anciens manuscrits arabes enluminés, sur parchemin : un véritable petit trésor. Ce rappel fait, il nous semble bien cette fois n'avoir rien oublié d'important.

Sous le porche du palais algérien, ou dans le voisinage, de beaux spécimens des races arabe et berbère ou kabyle, sous les apparences de spahis et de turcos, se promènent lentement ou méditent accroupis : c'est la garde du palais. Cette garde du palais algérien, dont nous avons annoncé l'arrivée en son temps, a sa tente à quelques pas de là, près du café maure. C'est une vraie tente africaine, en tissu épais de poil de chameau. Sous cet abri, les indigènes qui ne sont point de service méditent, fument, jouent ou causent sans se laisser distraire par les visiteurs qui n'ont pas besoin, de leur côté, d'hésiter à satisfaire leur curiosité : chez les Arabes et les Berbères, dans des circonstances données, l'hospitalité est entière et l'hôte n'est jamais indiscret.

PHILIPPE CANTEMARCHE.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE[1]

(Suite)

L'ESPAGNE.

C'est beaucoup par ses morts que l'Espagne brille à la galerie des Beaux-Arts. Voici d'abord une trentaine de tableaux de Fortuny, un peintre enlevé jeune à l'art et, quoique célèbre, presque inconnu du public français, si ce n'est par les expositions de la maison Goupil. Fortuny est là tout entier et la foule se presse autour de ces toiles charmantes, éclairées de la chaude lumière de l'Espagne, du Maroc et de l'Orient. On admire, — et pourtant combien l'engouement est moins grand aujourd'hui, combien les copistes inintelligents du jeune maître lui ont fait de tort en accentuant ses défauts, ce qui était bien plus facile que d'imiter ses qua-

1. Voir les nos 10 à 17.

lités si grandes! Voici le *Reître*, la *Posaad*, la *Fontaine arabe*, les *Charmeurs;* voici la *Répétition de la Comédie* qui séduit toujours, mais qu'il ne faut pas examiner de trop près. Que de couleur! Que de lumière! — Quel dommage qu'il y en ait un si grand abus quelquefois! Puis voici quelques petites toiles d'un autre mort, presque un vieux mort déjà, Zamacoïs: le *Réfectoire*, le *Favori du roi*, etc.; fous et moines, acteurs inconscients de scènes pittoresques d'un esprit plein de finesse et de bonne humeur.

Dans le voisinage de Fortuny, on ne peut passer sans admirer les charmantes petites toiles de M. Rico, dans lesquelles on sent l'influence du maître; mais officiellement c'est M. de Madrazzo, connu du public français, quoiqu'il n'expose plus chez nous depuis longtemps, qui est le représentant autorisé de l'école espagnole, avec ses portraits gracieux, remarquables surtout par l'étonnant relief des étoffes, et ses aimables scènes de genre.

Voici une grande toile historique d'une belle exécution, intitulée: *Origine de la République romaine* (la mort de Lucrèce), de M. Plasencia; une autre grande toile de M. Martinez Cubells: l'*Éducation du prince don Juan,* qui nous présente l'enfant royal prenant sa leçon du haut du trône et entouré de courtisans, est traitée avec beaucoup de science et de goût. C'est d'ailleurs dans la peinture historique, en dehors des artistes de grande renommée que nous citions plus haut, que l'école espagnole moderne se distingue principalement.

Nous citerons dans cet ordre de travaux: *Jeanne la Folle (Dona Juana la Loca)*, de M. Pradilla. Jeanne accompagne le cercueil de Philippe le Beau, son mari, transporté à Grenade, et qui, d'après sa volonté, ne voyage que de nuit; le cortège est arrêté au milieu d'une campagne glacée, sous un ciel d'hiver. Ce tableau, très-admiré, est digne en effet d'admiration. Voici la *Mort de Francisco Pizarro*, de M. Ramirez y Ibanez, une fort belle page aussi; *Philippe II à Hampton Court*, de M. Léon y Escosura; l'*Appel aux armes*, de M. Peyro Urrea; *Guillen de Vinatea devant Alphonse IV*, de M. Sala; le *Convoi de saint Sébastien*, de M. Ferrant y Fischermans.

Citons d'autre part les intérieurs de chapelles, de sacristies et de cathédrales, de M. Gonzalvo y Perez; l'*Intérieur d'auberge*, de M. Benlliure y Gil; *Une Aventure de Don Quichotte*, de M. Moreno y Carbonero; une très-curieuse scène de M. Santa-Cruz y Bustamante, représentant une chapelle ardente: un superbe catafalque est au milieu, gardé par des valets en grande livrée, jouant, buvant et fumant; un de ces messieurs allume sa pipe au cierge le plus proche à l'aide d'un morceau de papier, un autre ronfle sur un divan. Puis encore des scènes de genre diverses, parmi lesquelles de fort remarquables, telles que: *Avant la course*, adieux à leurs familles des *toreros* costumés de la manière la plus brillante, avant de se rendre à la course, par M. Ferrandiz y Badenez; *Après l'averse, à Madrid*, de M. Ferriz; l'*Ancien Majo* et le *Marché aux légumes,* de M. Jimenez y Aranda; le *Maître d'armes*, de M. Egusquiza; la *Femme couchée*, de M. Cazado. Ajoutons enfin plusieurs bons paysages de MM. de Haes, J.-M. Velasco *(Mexico)*, Morera y Galicia, etc.

Telle qu'elle est, et certes elle est loin d'être pauvre, l'exposition artistique de l'Espagne accuse des progrès très-sensibles, accomplis dans une période pourtant agitée et par conséquent peu favorable au développement des arts, sur celle de 1867; elle fait mieux: elle promet énormément pour l'avenir, et, dans l'état des choses, il paraît impossible que ces promesses ne soient pas tenues.

Il nous semble que la commission espagnole n'aurait rien à perdre à faire imprimer, comme plusieurs autres nations l'ont fait, un catalogue spécial. Le catalogue officiel est une pure monstruosité contre laquelle le public peste à juste titre et sans la moindre réserve, ce qui paraît le soulager beaucoup; mais la satisfaction est insuffisante pour la plupart des gens; ils se laissent aller au découragement et les artistes exposants sont les premiers à en souffrir.

LE PORTUGAL

Le Portugal n'est pas riche; il a peine à occuper un mur d'une salle dont la Grèce occupe l'autre. Au milieu, quelques morceaux de sculpture sans importance; et c'est à peine si un ou deux de ses rares tableaux sont à signaler.

Les *Lavandières*, de M. Lupi, nous paraissent la meilleure toile de cette maigre collection. Le même artiste expose plusieurs portraits, dont celui d'une dame, riche mulâtresse brésilienne vraisemblablement, est affreusement beau. La *Fête villageoise*, de M. Léonet, est aussi digne d'être remarquée; aussi la *Prairie* trop fleurie de M. Arthur Loureiro et une espèce de *Cruche cassée* de M. Porto, rappelant d'assez loin celle de Greuze.

Quelques-unes de ces toiles révèlent un véritable talent, et il n'y aurait matière qu'à d'insignifiantes chicanes s'il s'agissait d'expositions individuelles; mais comme exposition nationale l'art portugais est en vérité par trop misérable.

HECTOR GAMILLY.

L'ARMURERIE ALGÉRIENNE

Nous avons parlé incidemment, à propos de l'exposition algérienne, de l'industrie armurière indigène, exercée à peu près exclusivement par les Kabyles aujourd'hui. Il nous paraît intéressant d'emprunter à notre collaborateur à la *Chasse illustrée*, M. Florian Pharaon, Arabe d'origine, quelques curieux détails relatifs à cette industrie.

« Les canons de fusil, dit-il, y sont fabriqués par parties de trente à quarante centimètres de longueur. On corroie un morceau de fer de la longueur voulue, et l'on fait une lame ayant pour largeur le développement du canon. Cette lame est enroulée sur un mandrin, de manière que les bords du fer soient rapprochés l'un de l'autre, sans néanmoins se toucher. Une petite tringle de fer carrée est ensuite introduite dans l'intervalle qui sépare les bords et sert à en faciliter la soudure.

« Cette soudure se fait par petites parties et en plusieurs chauffes, jusqu'à ce que le tube soit complet. Lorsque tous les tubes partiels destinés à constituer le canon sont terminés, on les soude bout à bout.

« Toutes les culasses sont soudées. En sortant de la forge, ces canons sont alésés au moyen d'une machine appelée *teurn*.

« Les canons des fusils arabes sont garnis d'incrustations. Pour appliquer ces ornements, on commence à graver les dessins en creux à l'aide du burin, puis on introduit dans les creux des morceaux de cuivre découpés; on resserre ensuite les bords du fer au moyen d'une langue-de-carpe, et enfin on affleure le tout à la lime.

« On pourra voir les résultats de cette fabrication naïve dans la vitrine où sont exposées (au palais algérien) les œuvres d'Ali-ben-Mohamed-Arab, d'Areski, de Mââman-ben Mââman, de la tribu des Beni-Yenni, tribu qui monopolise à peu près seule la fabrication des armes à feu en Algérie.

« Il y a cinquante ans à peine, l'armurerie de l'Algérie était renommée dans les pays barbaresques, et le dey d'Alger, parmi les objets qui accompagnaient le tribut annuel à la Porte, adressait au sultan deux fusils richement niellés, destinés à l'usage personnel du souverain.

« Nous avons au musée d'artillerie des spécimens de l'arquebuserie arabe de la belle époque, entre autres un fusil richement monté, qui fut donné au roi de France, en 1689, par Chââban-Pacha, successeur du fameux Mezzomorte, dey d'Alger

« Il eût été intéressant d'exposer à côté des produits contemporains ces vieux échantillons de l'arquebuserie arabe. Cela eût été instructif et pour les visiteurs et pour les armuriers indigènes surtout, qui eussent pu y trouver des modèles précieux pour leur industrie. »

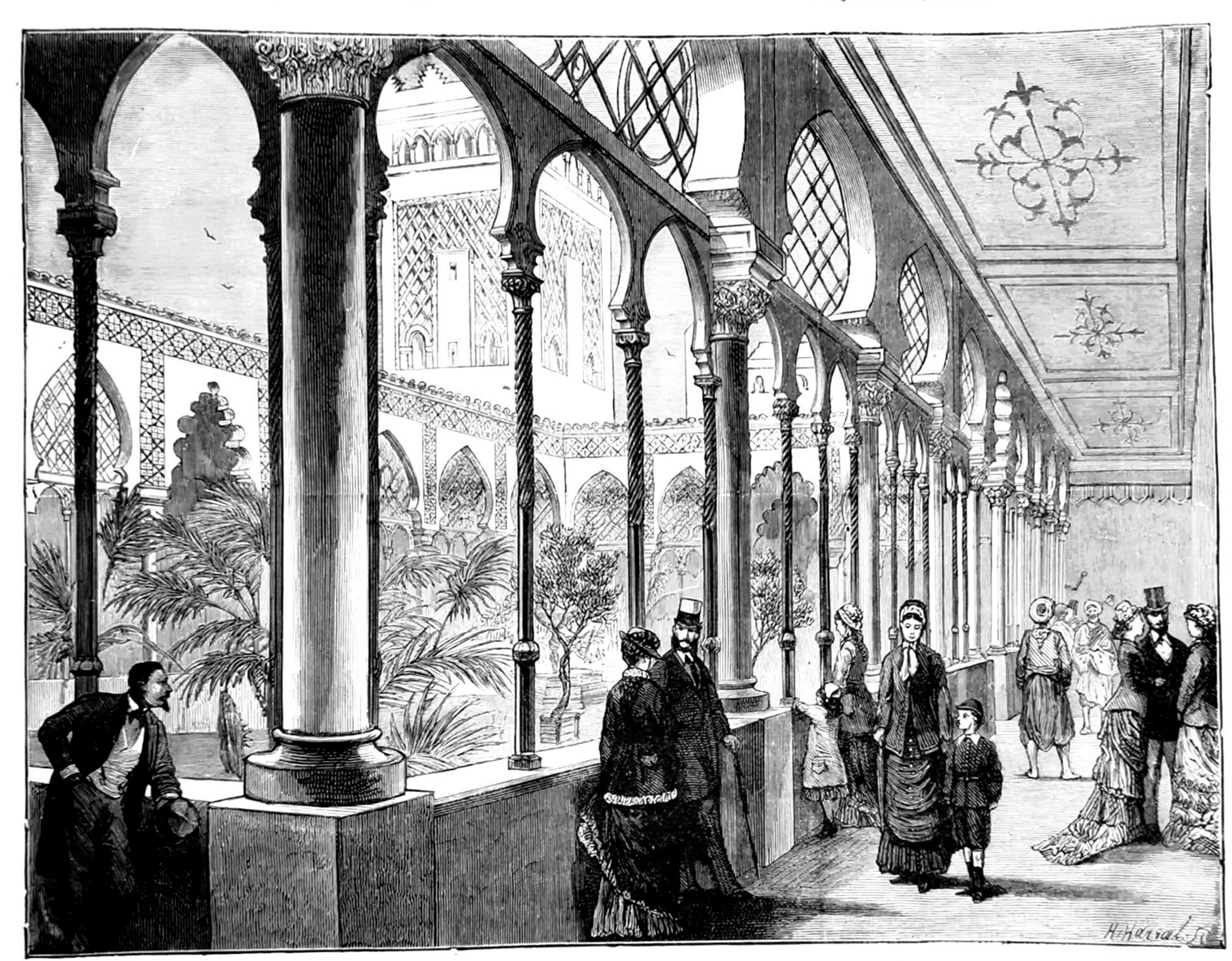
Nous sommes absolument de l'avis de notre confrère en ceci. On a sorti des musées, pour le profit du Champ-de-Mars, des objets dont l'intérêt est certes infiniment moins grand que celui qui s'attache à l'arquebuserie arabe antérieure à la conquête.

A. B.

PETITE CHRONIQUE

Depuis l'ouverture de l'Exposition, un grand nombre d'habitants ont mis en location une partie de leurs logements.

Le nombre des maisons garnies se trouve donc ainsi considérablement augmenté. Il y a aujourd'hui 9,932 déclarations à la police.



L'EXPOSITION ALGÉRIENNE. — Cour intérieure du palais algérien.

Les 9,932 maisons garnies comprennent 133,532 chambres.

Sur ces 133,532 chambres, 1,411 se louent, par mois, 1,000 fr. au plus; — 603 se louent 900 fr.; — 469 se louent 800 fr.; — 829 se louent 700 fr.; — 964 se louent 600 fr.; — 1,649 se louent 500 fr.; — 1,992 se louent 400 fr.; — 2,584 se louent 300 fr.; — 5,808 se louent de 100 à 200 fr., — et 4,905 se louent de 91 à 100 fr.

Dans les logements bon marché, le nombre des chambres valant de 10 à 15 fr. par mois est de 20,306, et celui des chambres se louant au-dessous de 9 fr. est de 4,142.

Enfin, des 133,532 chambres mises à la disposition des gens sans domicile, 126,227 sont occupées, 7,305 sont libres jusqu'à nouvel ordre.

Un exposant chinois, King-Li, offre aux amateurs un mobilier de chambre à coucher, composé de deux fauteuils, six chaises, une petite table, deux paravents, quelques étagères et un lit, copie exacte de celui où le Fils du ciel dort en personne, pour la bagatelle de 37,500 fr!

C'est pour rien.

Au moment où le ballon captif des Tuileries attire l'attention de tout Paris, on apprendra avec intérêt que le problème de la direction des ballons vient de faire en Amérique un pas important.

Le professeur Ritchell est monté dans les airs en juin dernier, à Hartford (Connecticut), avec un appareil de son invention; il ne s'est élevé, il est vrai, qu'à 80 mètres, mais à cette hauteur il a fait, par un temps calme, diverses évolutions qui prouvent que le principe de sa machine est aussi rationnel que pratique.

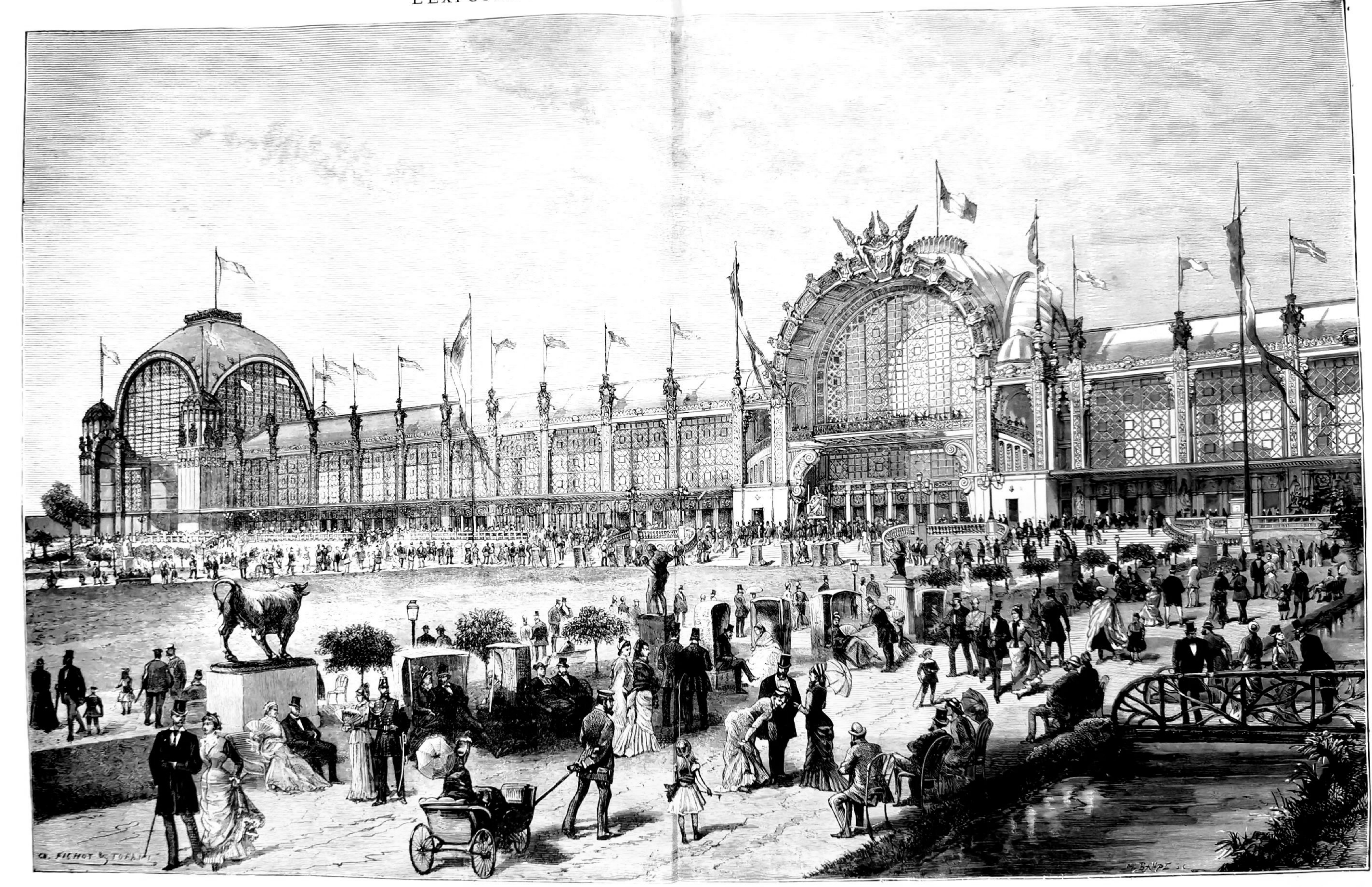
Elle se compose d'un ballon en forme de cylindre de 8 mètres de long sur 4 mètres de large, ne pesant que 66 livres, et où est attaché un siége pour l'aéronaute, sous les pieds duquel est adapté un système de solides cubes en laiton, parallèles au ballon et convergeant vers une extrémité; là se trouve une hélice à quatre ailes, dont l'aéronaute peut, avec ses pieds, diriger le mouvement jusqu'à lui faire faire 2,800 rotations en une minute.

Sous le siége se trouve une autre hélice dont les rotations peuvent être au nombre de 2,000 par minute; c'est par la combinaison des mouvements de ces deux hélices que la machine peut être dirigée à droite, à gauche, en haut, en bas, bref, dans toutes les directions. Mais il faudra encore plusieurs perfectionnements pour qu'elle puisse lutter contre un vent tant soit peu fort.

Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



FAÇADE PRINCIPALE DU PALAIS DU CHAMP-DE-MARS

Sceaux. — Imp. Charaire et fils.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS : 14 FR. — DÉPARTEMENTS : 16 FR.
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 20. — 17 AOUT 1878
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 30 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



ESCALIER DU DOME CENTRAL DU PALAIS DU CHAMP-DE-MARS.

EXPOSITION DES ÉTATS-UNIS

On se rappelle que la participation des États-Unis d'Amérique à l'Exposition universelle n'a été décidée qu'au dernier moment. Il en est résulté qu'un certain nombre des plus grands industriels américains, en présence de l'insuffisance du délai, ont renoncé à envoyer leurs produits à Paris. Ainsi en est-il de quelques grands facteurs de pianos et constructeurs de machines, surtout de machines-outils, et de plusieurs fabricants de tissus de laine et de coton justement célèbres. Malgré cela, l'exposition des États-Unis est très-belle au total, et il nous semble qu'excepté chez eux, c'est-à-dire à Philadelphie, les Américains n'ont jamais exposé une aussi complète collection d'instruments et de machines agricoles.

De la façade, il nous reste peu de chose à dire. Elle n'est pas élégante, on le répète assez; elle est confortable : elle est pour tout dire caractéristique, et, à moins d'avoir construit à la place un wigwam de Peau-Rouge, nous nous demandons ce que l'architecte aurait pu faire pour faire mieux. Les États-Unis n'ont pas encore d'architecture nationale, et à tout propos nous voyons leurs journaux se plaindre qu'ils n'ont pas d'architectes. Nous devons les croire. Ici pourtant le choix nous semble bon. Il s'agit d'une maison en bois construite à la hâte; l'architecte américain a pensé que le Champ-de-Mars pouvait être considéré comme une ville nouvelle et peut-être provisoire, et que le désastre de Chicago n'aurait pas le temps de s'y produire. Il a apporté sa maison par morceaux, l'a montée au lieu indiqué, la démontera le moment venu et ira la remonter un peu plus loin, de l'autre côté de l'Atlantique s'il est nécessaire. Le rez-de-chaussée et le premier étage, beaucoup moins étendu, sont percés de grandes baies cintrées, sans caractère propre, mais qui donnent un facile accès à la lumière du jour; les salles de lecture et de correspondance n'y ont pas été oubliées, et il se pourrait qu'il n'y eût que là où les journaux du monde entier se soient donné rendez-vous. — N'est-ce pas assez caractéristique? Enfin sur toute la façade sont fixés, à leur rang, les écussons des divers États de l'Union, et l'*Union-Jack* flotte au sommet de l'édifice.

Dès l'entrée, les yeux se portent sur une véritable abondance de photographies de toute dimension, parmi lesquelles nous remarquons les photographies coloriées de M. J. Gurney, de New-York, dont les couleurs sont inaltérables à l'air et à l'humidité, comme il nous en prévient; les illustrations de Shakespeare et les portraits, dont celui du président Hayes, de M. Landy, de Cincinnati; les gracieux portraits d'enfants de M. Joshua Smith, de Chicago, etc. Plusieurs de ces exposants présentent en même temps quelques dessins et portraits au fusain d'une bonne exécution.

A droite, tandis que l'exposition photographique s'étend à gauche, on s'arrête avec intérêt devant l'«exposition collective de l'éducation nationale». Sur le mur du fond, on lit cette déclaration provocatrice : *L'instruction publique est gratuite dans tous les États de l'Union;* sur les deux panneaux inférieurs de la «devanture», car cela ressemble à la devanture d'une boutique en vérité, des citations de Montesquieu et de Washington rappellent l'importance de l'instruction dans un pays républicain. Cette exposition se compose principalement de travaux d'élèves des diverses écoles, des institutions d'aveugles et autres malheureux infirmes et des jardins d'enfants.

Après la photographie et un peu mêlée avec elle, nous trouvons un commencement d'exposition de mâchoires et d'instruments de chirurgie dentaire, des perruques, des toiles cirées pour parquets, l'exposition collective des éditeurs américains, des cartes géographiques de l'Union, de la papeterie et des articles de bureau. Un petit pavillon tout rempli de bouteilles d'encre se dresse fièrement au milieu de cette section; non loin de là, sous une caisse de verre, trône «le plus grand Grand-Livre du monde!» pièce magnifique, mais de dimensions réellement effrayantes pour un teneur de livres. Signalons encore la vitrine des ardoises artificielles (incassables sans doute) pour écoles et aussi pour remplacer, du moins je le pense, la légendaire peau d'âne des portefeuilles. Mais ce qu'il ne faut pas oublier dans cette section, c'est l'ingénieux *Marck Twain's patent scrap book*, que nos confrères nous sauront gré de leur signaler. Ce *scrap book*, que nous pourrions appeler le livre aux coupures, est un volume de feuillets blancs reliés, divisés en deux ou trois colonnes, suivant l'usage qu'on en veut faire, et en petits compartiments gommés dans ces colonnes. Des coupures de journaux, des gravures, même des photographies peuvent y être collées et former une collection. Il suffit d'humecter la partie gommée, comme le bord de la feuille libre d'une enveloppe de lettre, et de presser dessus la coupure à collectionner. Une pareille invention ne pouvait venir qu'à l'esprit d'un journaliste, et nous comprenons qu'elle soit placée sous le patronage de l'humoristique auteur de la *Grenouille qui saute* et des *Aventures de Tom Sawyer*.

Une très-belle exposition d'orgues de salon, de MM. Mason et Hamlin, de New-York, Shoninger, de New-Haven, et J. Estey et Cie, de Brattleboro, qui ont déjà remporté 170 médailles, est à signaler; ainsi que l'exposition de pianos qui y fait suite, appartenant aux meilleures manufactures (après celles de Steinway et de Shirving, absentes) de New-York, Baltimore, Philadelphie et Williamsport. Philadelphie paraît avoir monopolisé d'autre part la fabrication des violons et des instruments de cuivre; il est vrai que ses luthiers sont presque tous d'origine allemande.

Les États-Unis ne sont pas riches en meubles, du moins au Champ-de-Mars. Sauf un élégant chiffonnier en ébène et marqueterie avec ferrures argentées, exposé à part par MM. Marcotte et Cie, de New-York et Paris, et que je soupçonne fait à Paris, l'ébénisterie artistique n'y est représentée à aucun degré. Par contre, il y a une exposition intéressante de siéges divers, de la maison Gardener et Cie. Imaginez-vous une collection de chaises, fauteuils, causeuses, etc., dont le dossier et le siége sont formés d'une seule feuille mince de bois, perforée de trous de diamètres variés formant des rosaces, des losanges ou tout autre dessin ornemental sommaire. Déplacés dans un salon, ces siéges feraient très-bien dans une salle à manger de campagne. A l'Exposition de Philadelphie, ils ont valu à l'inventeur une récompense basée sur leur utilité dans les établissements publics, wagons, gares, églises, et pour l'usage général, par leur grande durée et leur prix modéré; ce sont là des considérations. Quant à nous, nous les trouvons beaucoup plus élégants que les meubles autrichiens en bois courbé, mais la combinaison des deux systèmes ferait quelque chose de mieux encore. Non loin de ces siéges en placage perforé se trouvent plusieurs lits, siéges et tables à bascules pour blessés et pour les opérations chirurgicales; puis reprend l'exposition des mâchoires et des instruments de chirurgie dentaire. C'est surtout dans cette spécialité que la chirurgie américaine excelle. Nous signalerons parmi les instruments qui s'y rapportent un tour à pédale sur lequel est monté un tube en caoutchouc, terminé par une *mèche* à l'aide de laquelle il est facile de se perforer la dent cariée soi-même et de la préparer à recevoir le plombage. C'est ingénieux et audacieux à la fois.

Le pavillon de MM. Tiffany et Cie, orfèvres de New-York, est digne d'arrêter l'attention. Les articles spéciaux à cette maison, faits d'un alliage d'argent, de cuivre et de niel, et

dont le secret lui appartient, valent la peine d'être remarqués; ce secret, connu auparavant des seuls Japonais, leur a été surpris par les Yankees, qui maintenant les ont surpassés dans l'application. Les émaux métalliques employés pour les petits objets, tels que les couverts, les sculptures au repoussé de modèles charmants, les incrustations de métal sur métal ou sur bois, etc., constituent un genre d'orfévrerie tout à fait spécial, d'une valeur artistique, pour ne pas parler de la valeur matérielle, très-considérable, et qui a le succès qu'elle mérite. Mais la plus grande curiosité de cette exposition c'est la reproduction des joyaux découverts à l'île de Chypre par le général di Cesnola, bracelets, pendants d'oreilles, etc., de la plus merveilleuse beauté, quoique la fabrication en remonte évidemment à une haute antiquité. A côté de ce pavillon se trouve celui de la Compagnie optique de Bausch et Lomb, de New-York, rempli principalement de microscopes et d'instruments micrographiques d'une exécution parfaite.

Un coup d'œil jeté en passant, faute de pouvoir plus, aux poëles et fourneaux, aux graphites de Ticonderoga, au caoutchouc transformé de toutes les façons, aux ustensiles de ménage en fer battu émaillé ou non, et aux merveilleux objets de quincaillerie, et nous voici aux vitrines d'armes. D'abord celle de Remington, très-belle collection de revolvers et de pistolets richement montés en ivoire, nacre, argent ou or, gravés, niellés, etc., et des échantillons du fusil connu; puis celle de la Société de carabine Sharps, de Bridgeport; celle de John Lovell et ses fils, de Boston. Nous nous arrêtons avec quelque curiosité devant la vitrine du fusil Springfield, adopté par l'armée des États-Unis; le grand avantage de cette arme, qu'on a la complaisance de nous laisser entre les mains jusqu'à ce que nous jugions l'avoir suffisamment étudiée, c'est la facilité avec laquelle, le coup tiré, le culot de la cartouche est enlevé et saute à une distance assez grande au moment où l'on relève le chien. A côté se trouve le revolver Owen Jones, de Philadelphie, qui se débarrasse, pour ainsi dire automatiquement, des cartouches brûlées et seulement de celles-là.

Voici maintenant les horloges et les montres, surtout les montres : les Compagnies l'Ausonia, Seth Thomas et surtout la *Waltham Watch Company*, la première des États-Unis, bientôt peut-être, au témoignage des horlogers suisses eux-mêmes, la première du monde...

L'élégant pavillon de cette Compagnie est rempli de montres en or, en argent, émaillées, gravées, qui toutes sont maintenant vendues, et sont remarquables autant par leur bon marché relatif que par la beauté de la forme et la richesse des ornements. La Waltham Watch Company occupe 900 ouvriers et fabrique par jour, à la vapeur, 450 mouvements de montres complets, dont on rassemble les parties à peu près au hasard. Ces mouvements sont d'une précision incroyable, et il est bien rare qu'une pièce prise ainsi à tâtons refuse de s'adapter aux autres. Mais ce qu'il aurait fallu, ce qui eût été préférable à toutes les montres imaginables, c'est la machine elle-même; or la machine n'est pas là. — Signalons en passant quelques vitrines de bijoux, surtout les bijoux en filigrane d'argent, qui sont charmants.

La Société des ingénieurs civils, outre divers plans et photographies des audacieux travaux qu'elle exécute, expose des sections de câbles de ponts suspendus vraiment stupéfiants; voici par exemple celui du pont jeté sur la rivière de l'Est entre New-York et Brooklyn, qui se compose de la réunion de 6,000 fils d'acier galvanisé n° 7; celui du pont de Covington et Cincinnati, composé de 5,180 fils de fer; celui du pont du chemin de fer du Niagara, de 3,640 fils de fer n° 9. — En face, la plume électrique et le phonographe d'Edison attirent les curieux. Tout autour, ce ne sont qu'outils, clous, pointes et vis, coutellerie, fourches, pelles, rateaux; puis la carrosserie, dont le plus amusant échantillon est certainement le *racing sulky* (ce que je traduirai par *boudeur*), pesant 25 kilogrammes en tout et pouvant aisément être mis en pièces d'un coup de poing; cet élégant et très-léger véhicule est coté 125 dollars, — mais il est vendu, et j'espère pour lui que l'acquéreur n'a pas trop mauvais caractère, ni son cheval non plus.

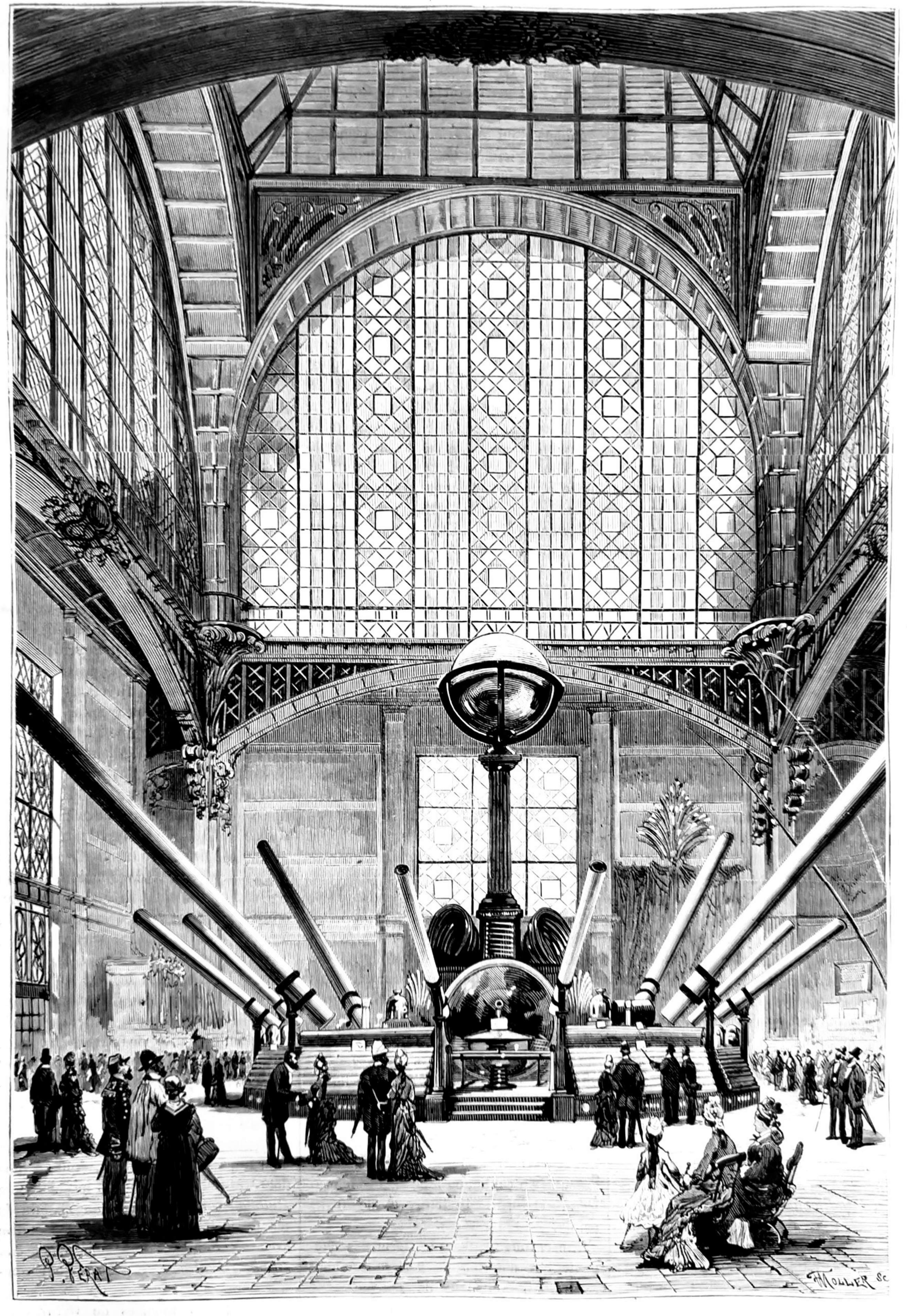
Une vitrine de faïences, porcelaines peintes, majoliques artistiques, statuettes de la *New-York City Pottery Works* vaut aussi la peine d'arrêter l'attention. Il y a là beaucoup plus que des promesses; dans la section italienne, cette vitrine serait très-remarquée. Il y a aussi un petit pavillon, en forme de pagode, dans le voisinage, qu'il faut que je signale. Le pavillon des *Ja-se-po-ri wares* a déjà figuré tel quel à Philadelphie, il y a deux ans. Qu'est-ce que c'est que des *Ja-se-po-ri wares?* Ce sont des paniers, des jardinières et autres objets du même genre exécutés en canne, en jonc si vous le préférez, et ornés de fleurs et de fruits peints.

Nous avons négligé la galerie des vêtements qui n'a rien de particulièrement remarquable et nous ne pouvons que rendre justice, en passant, à la sellerie et à la bourellerie dont l'exposition restreinte est toutefois fort belle; il y a aussi une collection de cuirs et peaux dont il serait puéril de vanter la qualité. Enfin, avant de pénétrer dans la galerie dss machines, nous ne pouvons refuser un coup d'œil de travers à l'exposition de canons et de mitrailleuses de ce bon M. Galling (Richard Jordan), mais ce sera tout.

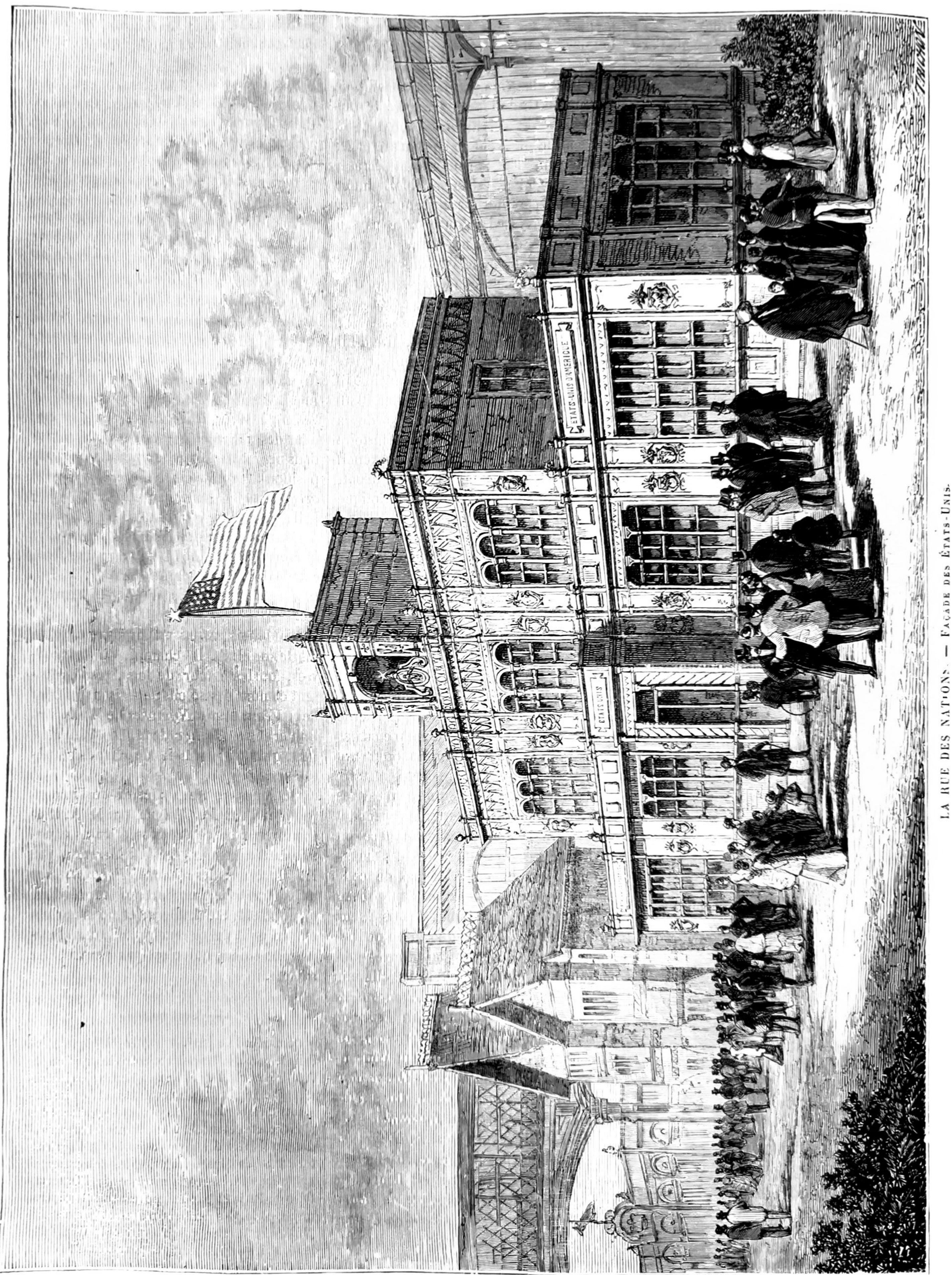
A l'entrée de la galerie des machines, une jeune personne aux doigts déliés joue de la machine à écrire, qu'on pourrait aussi bien appeler la machine à imprimer. Elle se compose d'un clavier de boutons de nacre portant les lettres de l'alphabet, les chiffres et les signes de ponctuation : on comprend, sans qu'il soit besoin d'y insister, comment se manœuvre cette ingénieuse machine; mais quant à aller plus vite que la plume, c'est ce que personne de bon sens et de bonne foi n'a encore vu. Elle y viendra, n'en doutons pas; pour nous, c'est une invention à ses débuts. En face est une machine qui exécute mécaniquement les dessins et impressions sur soie, puis une machine à fabriquer des foulards vendus sur place. Nous remarquons encore l'appareil Westinghouse à air comprimé, appliqué à plusieurs locomotives des sections anglaise et américaine; puis l'arbre flexible de la *Stow Flexible Shaft Company*, de Philadelphie, transmettant le mouvement rotatoire dans toutes les directions à la fois, et appliqué sous nos yeux à forer un bloc de fer; une machine pneumatique à river les chaudières, d'Allen et Rœder de New-York, dont le plus grand avantage est de pouvoir être transportée où besoin est; une collection de dix-neuf machines à travailler le bois de toutes les manières, même à faire les queues d'aronde, de J.-A. Fay et Cie, de Cincinnati; des étaux d'une adaptation facile; quelques outils ingénieux; des machines à coudre, à border, à faire les chaussures, à clouer, à visser, à percer, etc.

La galerie alimentaire est remplie de conserves de viandes, d'huîtres, de homards dont nous avons souvent apprécié l'excellente qualité; de farines, de cacaos, de petits fours, de confiseries variées et des célèbres vessies de saindoux de Wilcox, sans oublier les tabacs.

Dans le parc, nous remarquons encore le wagon-lit Pullman à roues articulées pour le passage des courbes, dont un modèle très-réduit figure dans le palais : ce *Pullman-car* est destiné au chemin de fer de la Haute-Italie; une locomotive avec son tender, du *Philadelphia and Reading Railroad*, organisée pour consommer à l'état naturel le poussier de charbon; des modèles de voitures de tramways d'une grande élégance.



L'INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE. — PAVILLON LAVEISSIÈRE AU CHAMP-DE-MARS.



LA RUE DES NATIONS. — FAÇADE DES ÉTATS-UNIS.

L'annexe contenant les machines et instruments d'agriculture se trouve en face; mais l'espace nous manquerait pour l'explorer convenablement; force nous sera donc d'y revenir.

A. Bitard.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE [1]

(Suite.)

LA GRÈCE

Nous sommes, avec bien d'autres, dans l'impossibilité de dire ce que pouvait être la peinture grecque au temps d'Apelle, pour ne pas remonter à Zeuxis et à Parrhasius et encore moins à Bularque, mais nous ne pouvons méconnaître que la peinture grecque moderne, telle qu'elle est représentée à la galerie des Beaux-Arts, ne manque guère que par le nombre.

La Grèce occupe, comme nous avons dit, un seul mur de la même salle occupée par le Portugal ; ce mur est un peu plus complétement couvert, pas beaucoup ; mais quelle différence!

Toute l'exposition de M. Lydras est à voir; elle se compose de scènes nationales d'un charme véritable: le *Baiser*, le *Brûlotier Canaris*, la *Veille du nouvel an*, la *Jeune Fille enlevée*, l'*Orpheline*, jeune fille à moitié dévêtue pour pouvoir raccommoder ses misérables nippes, la *Cuisine*, toile de genre d'une très-bonne exécution et d'une inspiration heureuse. Nous signalerons ensuite les *Fiançailles en Grèce*, entre enfants de six ans, de M. Gyzis; quelques-unes des toiles de M. Périclès Pantazis qui touche à tous les genres: genre, marine et paysage; l'*Incendie de la première frégate ottomane à Erissos par Papanicoli*, de M. Altamura; une belle *Étude de femme* couchée, de M. Rizo; enfin les charmantes toiles de M. Balli: *Esclave jouant de la guitare*, *Nurmahal la Danseuse*, *Après l'enterrement*, *Souvenir de Mégare* et surtout sa *Soubrette Louis XIV* arrosant des fleurs.

La sculpture nous offre quelques pièces remarquables, notamment les portraits de M. Kossos, mais rien en somme qui mérite d'être particulièrement signalé.

LA SUISSE

Ce qui domine dans l'exposition suisse des Beaux-Arts, c'est le paysage. Joignons à cela quelques bonnes toiles de genre, quelques scènes d'Orient et une demi-douzaine de portraits remarquables, nous aurons tout cité, — tout sauf un tableau historique, un seul, qui rappelle un des traits d'héroïsme patriotique les plus grands et les plus utiles (ce n'est pas toujours la même chose) dont l'histoire générale fasse mention. Nous voulons parler de la *Bataille de Sempach*, de M. Conrad Grob. L'armée confédérée sous les ordres de l'archiduc Léopold et la faible milice des cantons sont en présence; évidemment les Suisses seront écrasés encore une fois; il est impossible de lutter contre une pareille supériorité numérique. Ce n'est pas l'avis d'un pauvre paysan d'Unterwald, du Décius suisse, d'Arnold de Winckelried, pour l'appeler par son nom; ayant reccommandé à ses compagnons d'armes sa femme et ses enfants, il s'élance sur cette muraille hérissée de piques, en prend une brassée, tire à lui et, en tombant percé de vingt coups, ouvre une brèche où les siens se précipitent aussitôt. De cette journée (9 juillet 1386) date réellement l'indépendance de la Suisse, qui n'a presque plus d'histoire après cela. Ce glorieux épisode est rendu par M. Grob avec beaucoup de talent, mais aussi avec un sentiment patriotique contagieux.

Parmi les paysages, il convient de citer à part l'*Ascension du mont Blanc*, de M. G. Loppé. De courageux touristes grands comme le petit doigt exécutent péniblement la traversée des crevasses au-dessus des Grands-Mulets, dominés à une hauteur vertigineuse par des pics glacés d'où l'avalanche menace sans cesse de se détacher et de les engloutir. S'il faut du courage pour affronter de tels périls pour la stérile gloriole de s'en vanter après, il n'en a pas moins fallu à l'artiste pour aborder un pareil sujet. Il y montre un talent véritable; il n'y a pas à dire que ce n'est pas cela, c'est la sincérité même; et cependant on reste froid devant ce tableau glacé, on ne trouve pas tout de suite ces bonshommes si petits en présence de cette masse imposante de glace, et l'on a beau se raisonner, on ne s'intéresse pas à leur sort. M. Loppé s'est attaqué là à une besogne ingrate, mais il y a prouvé qu'il pouvait faire autre chose. Nous citerons maintenant, au hasard, les *Étangs de la Camargue*, de M. Potter; un *Lever de soleil sur les îles Loffoden* (*Norwége*), de M. Schœk, glaciers brillamment couronnés par la lumière solaire; un *Orage dans la vallée d'Aeschinen*, de M. Gos; *Unspunnen aux environs d'Interlaken*, de M. A.-H. Berthoud; les *Intérieurs de forêt* (Fontainebleau) et les cerfs, biches, faons, oiseaux, insectes et fleurs de M. Carl Bodmer; la *Campagne de Rome*, de M. Émile David; la *Lande de Begaar* et autres vues des Landes, de M. Baudit; l'*Effet du soir au Jura*, de M. Jeanmaire; les *Bords de la Creuse à Gargilesse*, de M. Castan; les *Marines* et *Paysages* normands de M. Pata; le *Chemin de Ruisdael aux environs de Leyde*, de M. Stengelin.

Signalons maintenant les scènes orientales de MM. E. et J. Girardet, Castres et Hébert, parmi lesquelles la *Caravane à la recherche d'un pâturage*, de M. E. Girardet, brille d'un éclat tout particulier, et passons aux scènes de genre dont quelques-unes sont vraiment gracieuses.

Voici la *Fournée au village*, de M. Burnand, composition pleine de mouvement et remarquable de tout point; les *Laveuses de San-Remo* et le *Départ pour la pêche* (*côte de Savoie*), de M. Bocion; le *Marché de Traetto* (Terre de Labour), de M. Bourcart; le très-amusant *Repas de circonstance*, de M. Vautier; le *Mariage à la mairie*, où l'époux se fait attendre, lequel a déjà valu une médaille à M. Simon Durand au Salon de 1875; *Il pleut !* — et en attendant des touristes élégants se morfondent dans une misérable auberge, aimable composition de M. Ravel; la *Diseuse de bonne aventure* et les *Bohémiens* de M. E. Stückelberg; le *Récit du franc-tireur* (*Alsace*), de M. du Mont; une *Noce villageoise dans la Haute-Savoie*, de M. Castres; une *Procession à Sorrente*, de M. Corrodi; la *Politique au couvent*, de M. Bosshardt, etc.

N'oublions pas les magnifiques natures mortes de M. A. Deschamps, où les cuivres, fourbis à tour de bras, resplendissent comme des soleils; et faisons un bloc de la *Vénus* et des *Nymphes* de M. Zuber-Buhler et des *Zéphyrs* de M. Léo-Paul Robert, qui ont, paraît-il, de chauds admirateurs.

Quelques portraits : celui de l'ancien président, *M. P. Cérésole*, par M. A. Berthoud; ceux des généraux américains, ennemis dans un temps, *Lee* et *Sherman*, par M. Buchser; les *Quatre Portraits* sur une même toile, famille réunie auprès d'un piano, de M. Stückelberg; et nous aurons cité ce qu'il y a de remarquable dans l'exposition suisse, qui n'est pas pauvre, en somme.

Hector Gamilly.

On a réuni au pavillon météorologique élevé dans le parc du Trocadéro, entre le pavillon de l'Algérie et celui des Eaux et Forêts, les instruments servant aux observations et les instruments de laboratoire. On y trouve également des plans, cartes et modèles concernant l'organisation du service des avertissements à l'agriculture dans les départements, et les télégrammes quotidiens adressés à la marine par l'Observatoire de Paris et par le gouvernement général de l'Algérie. Ces derniers n'avaient jamais été publiés en France jusqu'à présent; il a fallu l'ouverture de l'Exposition pour réaliser cette amélioration.

[1] Voir le n° 19.

LA LIBERTÉ ÉCLAIRANT LE MONDE

Philadelphie a eu le bras et la partie du flambeau tenue dans la main; Paris a la tête : le Champ-de-Mars n'a donc rien à envier à Fairmount-Park.

On sait que cette statue ultra-colossale de la *Liberté éclairant le monde*, œuvre de M. Bartholdi, est destinée à perpétuer le souvenir de la fondation de l'indépendance américaine et de la part que la France y a prise. Elle sera élevée sur l'îlot de Bedloe, dans la rade même de New-York, à l'entrée de l'Hudson, où elle éclairera vraiment le monde, car elle y servira de phare. C'est au moyen de souscriptions volontaires réunies dans les deux pays que les promoteurs de l'œuvre pourront, prochainement nous l'espérons, donner la dernière consécration à cette grande idée.

Avec le piédestal, la hauteur du monument excédera 100 mètres. Le corps de la statue mesure 34 mètres, le bras et le flambeau 13 mètres, et le soubassement 25 mètres. Exposée comme elle le sera à tous les vents, on a songé à assurer sa stabilité par des procédés nouveaux : au lieu d'un massif de maçonnerie, on a imaginé des cloisons intérieures s'élevant environ à la moitié de la hauteur de la statue et qui seront remplies de sable, de sorte que, dans le cas de réparations à faire, plutôt que d'avoir un travail de démolition long et coûteux, on n'aura qu'à laisser écouler ce sable.

La statue de la *Liberté* est en cuivre martelé; elle est debout, le bras droit levé perpendiculairement, armé du flambeau, le bras gauche replié, soutenant les tables portant gravés les articles de la Déclaration d'indépendance (4 juillet 1776); une tunique l'enveloppe, des épaules jusqu'aux pieds, de plis drapés avec art; la tête est ceinte de rayons d'où s'échapperont des feux électriques qui l'entoureront comme d'une auréole éclatante. — En tant que phare, pour être sincère, cette couronne de flammes n'aura pas l'importance d'un appareil de premier ordre; mais ce n'est sans doute pas le but qu'on s'est proposé.

La tête de cette statue colossale s'élève au parc du Champ-de-Mars, vers le milieu de la petite allée parallèle à l'allée centrale qui conduit du pont d'Iéna à l'entrée d'honneur, à gauche dans cette direction; mais elle se voit de loin. On a installé à l'intérieur de cette tête un escalier en fer qui permet au public de s'y engager jusqu'au sommet pour regarder par les lucarnes, c'est-à-dire les yeux. Au rez-de-chaussée, est une petite boutique où l'on vend les photographies du modèle tel qu'il est et de la rade de New-York avec la statue placée sur son îlot et couronnée de feux rayonnants. Le droit d'entrée au panorama de cette vue, monté depuis quelque temps aux Tuileries, est compris dans l'achat de la photographie. Tout l'argent ainsi recueilli est versé dans la caisse de la souscription.

O. Renaud.

LE PAVILLON DES CUIVRES

Lorsque, partant du grand vestibule d'honneur, on suit la galerie consacrée aux machines, qui longe l'avenue de La Bourdonnaye, on se trouve en présence d'une exposition étrange. On voit de gros tubes de cuivre braqués dans toutes les directions comme des télescopes ; puis au milieu, sur un haut support, une énorme sphère de cuivre; au-dessous et tout autour d'immenses bassins de cuivre, etc.; tout cela disposé d'une façon si ingénieuse que l'attention des visiteurs est forcément sollicitée.

A quoi peut servir cette grosse boule? Et ces gros tuyaux?

Telle est la question que chacun se pose. Nous-même avons été passablement intrigué, et il est probable que, sans l'obligeance des auteurs de cette curieuse exposition, MM. J.-J. Laveissière et fils, nous serions encore à nous demander : — A quoi cela sert-il?

De MM. Laveissière et de leur industrie, nous ne dirons rien ; tout le monde connaît l'importance de cette maison pour la fabrication des métaux. Une réclame lui serait inutile; aussi nous ne lui en voulons pas faire.

Ces gros tubes sont des tuyaux de cuivre *sans soudure*. C'est, paraît-il, un vrai tour de force, tant pour l'exécution que pour les dimensions qu'on est parvenu à leur donner. Ils sont d'un emploi précieux dans les constructions navales. Comment sont-ils fabriqués? Nous serions fort embarrassé de le dire, et nous avouons que nous n'avons pas songé à nous en enquérir.

Quant à la sphère, représentant un globe terrestre, qui surmonte la jolie colonne composée d'un faisceau de tubes de laiton qui lui sert de support, elle est formée de deux pièces, deux coupoles énormes qui dépassent, comme dimensions, tout ce qui a été fait jusqu'ici, mais qui ont, paraît-il, leur usage dans l'établissement des appareils destinés à la fabrication du sucre.

Enfin tous ces cuivres de formes diverses, qui complètent cette exposition, ne sont que la reproduction de pièces d'exécution difficile et de modèles pratiques usités pour les foyers de locomotives, la marine et, en un mot, pour toutes les industries qui nécessitent l'emploi du cuivre.

N'ayant pas à faire un examen technique, nous nous bornons à constater que de cette exposition, composée uniquement d'objets manufacturés de la façon la plus large, mais strictement industrielle, MM. Laveissière ont su faire quelque chose d'attrayant et d'agréable à l'œil. Il faut avouer que ce n'était pas chose facile, car l'industrie métallurgique est bien terne et bien sérieuse; elle n'offre pas de bien grandes ressources aux combinaisons artistiques.

W.

L'EXPOSITION DRAMATIQUE

Dans une petite salle qui se trouve à gauche, en entrant dans la rue des Nations, sont exposées un certain nombre de maquettes représentant des scènes théâtrales que le succès a rendues historiques; chacune de ces scènes est encadrée d'un manteau d'Arlequin et reçoit d'en haut la lumière, ce qui produit une illusion scénique d'un effet saisissant. Cette exposition, d'un intérêt véritable et peu ordinaire, est due à l'intelligente initiative de MM. Nuitter, archiviste de l'Opéra, et de Watteville, directeur des sciences et lettres au ministère de l'instruction publique, avec le concours des meilleurs peintres de décors attachés à la scène de l'Opéra : MM. Duvignaud, Levastre, Chéret, Gabin, Daran, Carperat et Cambon.

Ces maquettes reproduisent les scènes capitales des pièces suivantes :

La *Folie de Clidamant*, tragi-comédie de Hardy, donnée en 1619 au Théâtre de l'hôtel de Bourgogne; l'*Hypocondriaque*, tragi-comédie de Rotrou, donnée en 1631 sur cette même scène ; l'*Illusion comique*, de Th. Corneille, donnée en 1630 au même théâtre; *Lisandre et Caliste*, tragi-comédie de Duryer, 1636, Théâtre-Français; la *Finta Passa*, comédie lyrique de Balbi, 1646, Opéra italien, salle du Petit-Bourbon; *Athis*, tragédie lyrique de Quinault et Lulli, à l'Opéra français, salle du Palais-Royal, en 1676; même scène, 2e acte de *Psyché*, tragédie lyrique de Corneille et Lulli; même théâtre, 5e acte d'*Armide* 1686), tragédie lyrique de Quinault et Lulli ; *Psyché*, comédie-ballet de Molière et Corneille, 1687, Théâtre-Français, salle de la rue Mazarine ; 5e acte d'*Hécube*, opéra de Fontenelle et Milcent, an VIII de la République, à l'Opéra, salle de la rue Richelieu; *Guillaume Tell*, 1er acte, 1829, à l'Opéra, salle de la rue Le Peletier; même

salle, 3e acte de *Robert le Diable*, 1831 ; même salle, 2e acte de *Don Juan*, 1834 ; même théâtre, 2e acte des *Huguenots*, 1836 ; id., 3e et 4e actes de la *Reine de Chypre*, 1841 ; id., le *Freyschütz*, 2e acte, 1841 ; id., 1er acte d'*Hamlet*, 1868 ; id., 3e acte de *Faust*, 1869, au nouvel Opéra ; 4e acte de *Jeanne d'Arc*, 1876 ; id., 1er acte de *Sylvia*, 1876 ; id., 1er et 2e actes du *Roi de Lahore*, 1877 ; id., le *Fandango*, 1877.

Cette exposition, qui est comme une revue chronologique des progrès de la peinture dramatique, est complétée par une collection de modèles originaux des costumes de l'Opéra depuis sa fondation, une maquette représentant une des principales scènes du *Mystère de la Passion*, une reproduction de la scène de l'antique théâtre d'Orange, etc. Sur les murs, deux fresques représentant des scènes de comédie et de tragédie grecques, empruntées l'une à un vase sicilien, l'autre à un vase gréco-italien, appartenant au musée de Naples, ajoutent encore à l'intérêt tout particulier que fait naître l'exploration de cette petite salle.

J. d'Hennezis.



Tête de la statue colossale de la Liberté, dans le parc du Champ-de-Mars.

PETITE CHRONIQUE

La Société Franklin a son exposition particulière au Champ-de-Mars, en face de l'annexe de l'exposition belge ; un mot sur le but poursuivi par cette Société, fondée à Liége en 1865, fera deviner aisément de quoi se compose cette intéressante exposition.

Le but de la Société Franklin est l'émancipation des classes laborieuses par l'enseignement et l'éducation, la propagation des idées d'ordre, de travail et d'économie ; il est encore de démontrer aux travailleurs que le progrès réside dans l'amélioration progressive et non dans le renversement soudain de ce qui existe. Elle a organisé à Liége des cours et des conférences populaires, y publie un journal et un almanach, et y a une bibliothèque publique et gratuite et une imagerie populaire ; elle offre des fêtes aux enfants des écoles communales, ouvre des concours littéraires, organise des tombolas de livres, et, dans les moments de calamité publique, prélude à des œuvres de bienfaisance, en provoquant de la part de ses membres et du public en général des dons en nature et en argent.

Société libérale, elle fait toutefois le bien sans distinction de parti, et les questions de religion et de politique militantes ne sont pas celles qu'elle met en première ligne. Elle a obtenu des mentions honorables ou des médailles aux Expositions de Paris en 1867, d'Amsterdam en 1869, de Bruxelles en 1876, et a vu se fonder autour d'elle, notamment à Seraing, des cercles et des sociétés populaires de même nom, qui jouissent d'une égale faveur auprès des classes travailleuses.

Nous avons encore à signaler un phénomène d'horticulture pour rire qui ne laisse pas d'avoir son petit succès à l'exposition horticole du Champ-de-Mars : c'est un lierre qu'on a conduit de telle façon, depuis 1849, qu'il forme aujourd'hui, sur une armature en fer *ad hoc*, un parapluie immense très-touffu, dont la tige est le manche. Quand on plie l'armature en fer, qui est mobile, les rameaux suivent le mouvement et le parapluie se ferme.

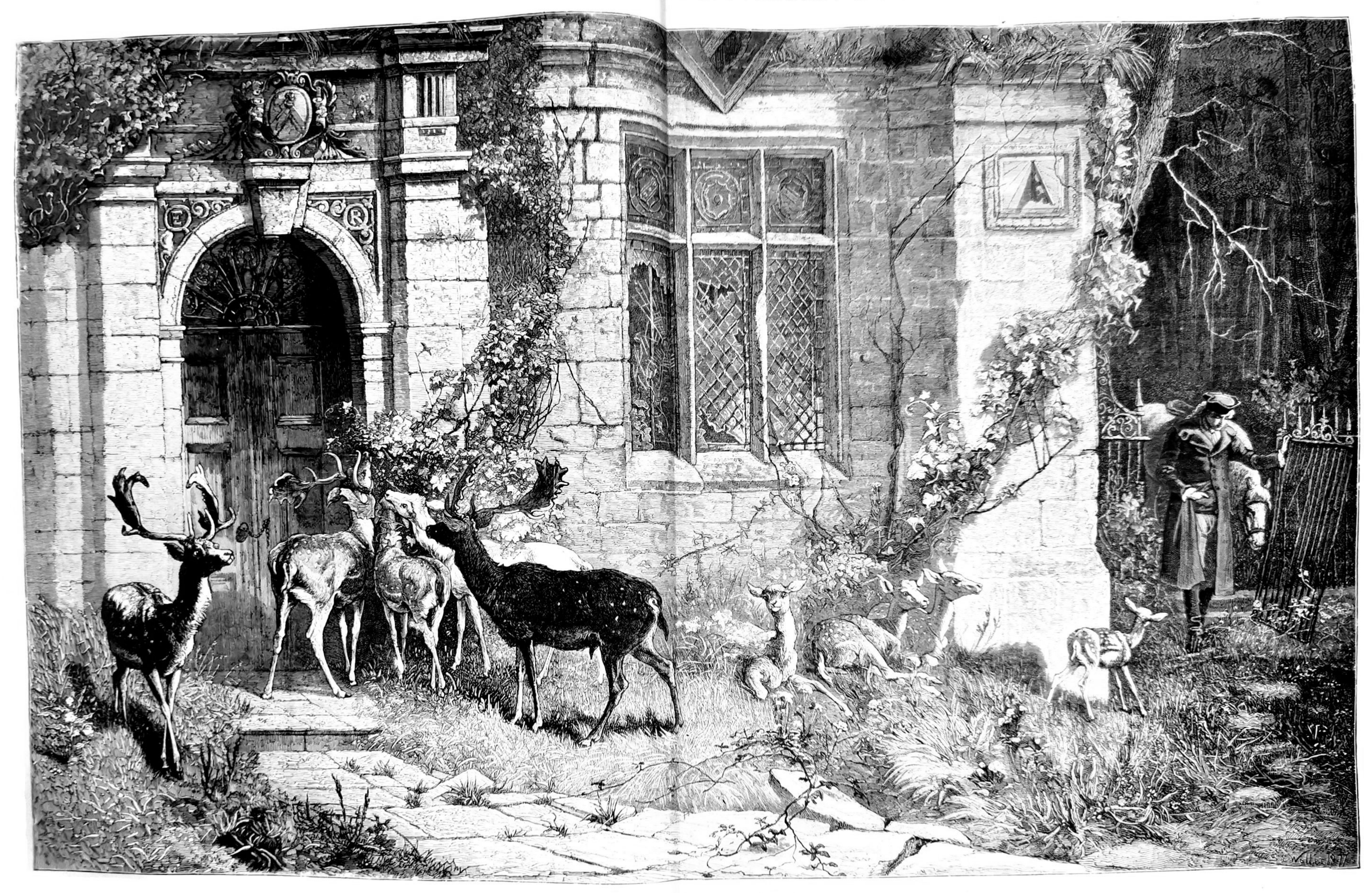
On vendra sans doute en France, cette année, beaucoup plus d'instruments de musique qu'il n'en a été vendu l'année passée ; cependant les chiffres suivants ne manqueront peut-être pas d'intérêt, ne fût-ce que comme éléments de comparaison :

On a donc vendu en France en 1877 pour 11,380,850 fr. de pianos ; pour 3,189,620 fr. d'instruments de cuivre ; pour 1,284,730 fr. de clarinettes et 320,900 fr. d'instruments à cordes ; sans parler des grosses caisses, tambours et autres instruments à percussion (*vulgo* : à tour de bras), ni des sifflets.

Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE

LE RETOUR A LA MAISON ABANDONNÉE

Tableau de S. E. Waller.

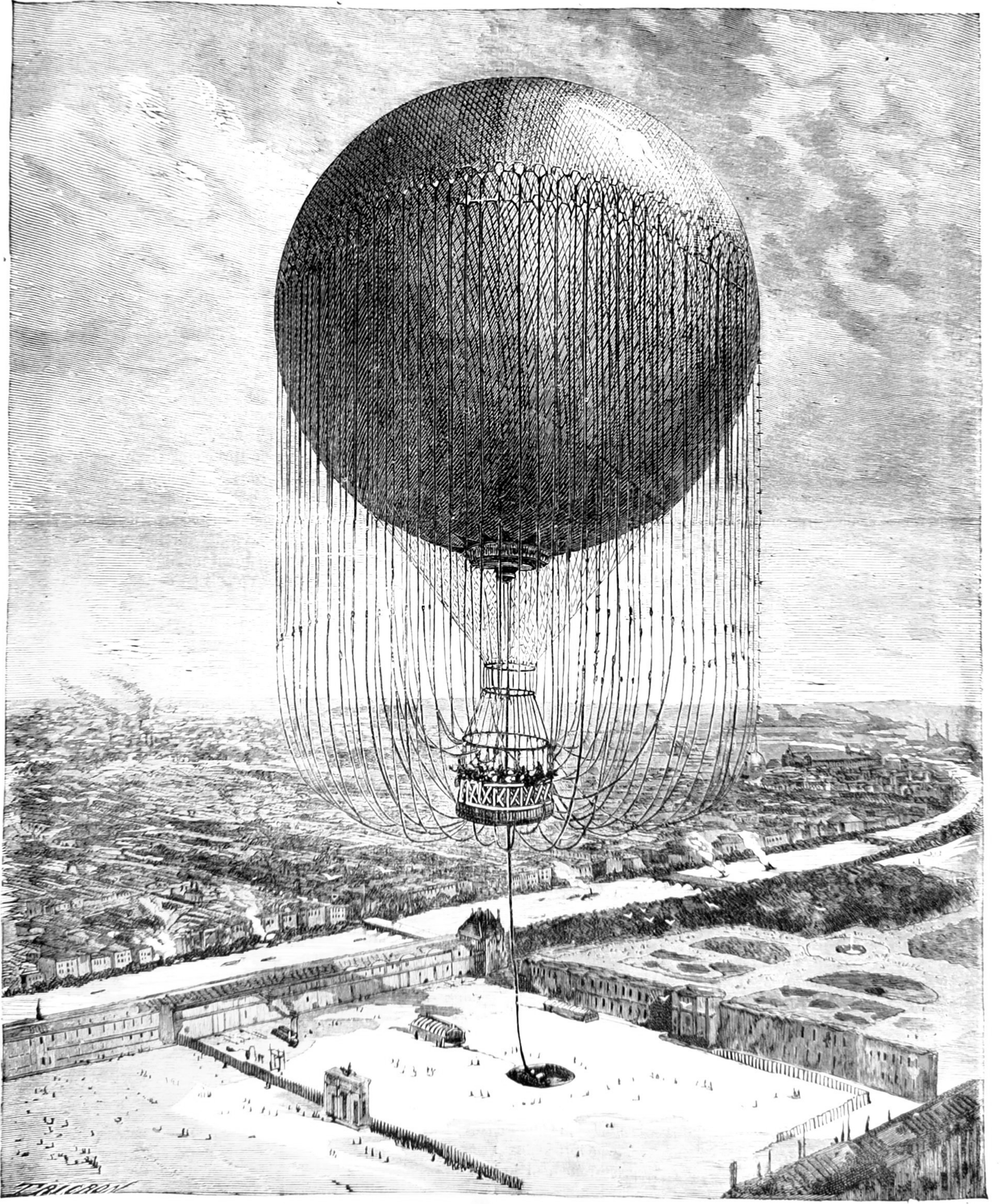
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 21.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



Ascension du ballon captif de la cour des Tuileries.

LES MUSÉES SCOLAIRES FRANÇAIS

À L'EXPOSITION

L'idée des musées scolaires a marqué un véritable progrès en pédagogie, et dès le début on comprit que, par ce côté, toute liberté devait être laissée aux maîtres d'école. Nous voulons rechercher comment ils en ont usé, quels écueils ils feront bien d'éviter à l'avenir, quels conseils généraux on peut leur donner. Nous ne parlerons que des musées scolaires français. Il y en a jusqu'au Japon, et ceux de Belgique, relégués dans un pavillon spécial, sont fort intéressants.

Un certain nombre de nos écoles normales d'instituteurs possèdent des collections. Mais, outre que celles-ci paraissent conçues d'après un modèle uniforme, on ne saisit pas bien où elles tendent : sont-elles destinées à l'instruction des élèves-maîtres, ou doivent-elles leur servir d'exemple pour les collections qu'on les engage à faire plus tard dans leurs écoles? On ne sait. Beaucoup de ces collections rappellent certains livres relégués aux derniers rayons d'une bibliothèque et que jamais personne n'a ouverts, placés là pour la montre en quelque sorte et pour faire nombre. Il est clair qu'on n'a jamais touché à ces collections et qu'elles n'ont jamais servi, et qu'on les a uniquement par ordre ou pour en faire parade devant les inspecteurs et dans les concours scolaires. Presque dans toutes, nous voyons une collection d'insectes — étiquetés de leurs noms latins — dans des boîtes dont la ressemblance décèle l'origine commune dans les boutiques des marchands d'insectes; nous n'en voulons pour preuve que ceci : il n'y a pas une araignée dans ces collections, parce que les araignées ne sont pas de vente courante, comme les coléoptères ou les papillons. Ce sont donc des collections achetées et non des collections formées sous l'œil des maîtres de ces écoles normales. Nous faisons une exception pour l'école normale de Rouen, où certains détails sur les mœurs et la provenance des insectes attestent un travail individuel.

Mais pourquoi donc tant d'insectes et pas une coquille, pas un oiseau, pas une feuille d'arbre? Une telle collection, à notre avis, n'a aucune utilité, aucune valeur pédagogique. Pourquoi, dans cette même collection de l'école normale de Rouen, vingt sortes de cafés dont la connaissance n'est pas d'une grande utilité, que nous sachions, à de futurs instituteurs? Il n'y a, au contraire, que des éloges à donner à un autre casier exposé par la même école, où figure tout ce qui a trait à l'industrie du blé, depuis l'épi sur pied jusqu'au pain, au biscuit et aux pâtes, en passant par les farines, le son, les gruaux, etc. Voilà un ensemble instructif pour un élève-maître et un modèle que l'instituteur pourra plus tard imiter sur de moindres proportions en refaisant pour ses petits élèves cet excellent tableau parlant.

L'école normale de la Somme a exposé une collection en boîtes de divers objets classés selon qu'ils se rapportent à l'alimentation, au vêtement, à l'habitation. Ce sont des échantillons, des fragments quelconques, réunis sans discernement. L'ensemble est parfaitement insignifiant et quelque peu enfantin pour les élèves d'une école normale, qui connaissent toutes ces choses. Ce bizarre assemblage ne sera guère plus profitable aux enfants, n'étant fait d'après aucun plan méthodique et comprenant tous objets qu'on a constamment sous la main.

La valeur d'un musée d'école n'est pas dans le nombre et elle est encore moins dans la rareté des choses collectionnées; elle est uniquement dans le choix d'objets que saura faire le maître pour le but qu'il veut atteindre.

A notre avis, ces petites collections doivent moins servir à faire connaître aux enfants des objets déterminés qu'à leur apprendre à raisonner sur ces objets. C'est cela qui fait la difficulté de ces musées scolaires, appelés d'un nom beaucoup trop gros pour la chose. Nous devons avouer qu'à ce point de vue presque aucun de ceux qui sont exposés au Champ-de-Mars ne nous a entièrement satisfait.

Nous comprenons tout d'abord ces collections comme essentiellement formées d'objets naturels; le champ est assez vaste ainsi sans aller chercher des objets d'antiquité, tels que de vieilles monnaies ou des assignats, qui révèlent, à coup sûr, des qualités de curiosité louables chez l'*instituteur*, mais qui prennent, à notre avis, une place inutile.

Que signifient ailleurs ces balles prussiennes, ce pain du siége de Paris, ces fragments d'obus? Sans doute l'intention du maître qui a recueilli ces tristes souvenirs est bonne; mais c'est aussi un grand devoir de n'exposer aux yeux de l'enfant que des images sereines. Tout au plus les objets historiques, de vieilles armes par exemple, pourront-ils figurer dans le musée scolaire, si le territoire de la commune en est plein, surtout s'ils peuvent servir à l'enseignement de la géographie locale et de cette partie de l'histoire que l'école primaire peut aborder. Le maître en prendra thème pour rappeler aux enfants les labeurs des générations passées, avec le calme que ne comporte pas le souvenir de luttes plus récentes.

Naturellement le musée scolaire peut emprunter aux conditions spéciales où se trouve l'école un caractère propre. Nous voulons parler des écoles annexées à de grandes usines, où il y a présomption que la plupart des enfants entreront apprentis en quittant les bancs. Si ce sont des forges, il sera bon de voir figurer dans la collection scolaire des échantillons de fer, de fonte, de minerai, même des objets de métal ouvrés. Dans telle autre école dépendant d'un tissage, ce seront des écheveaux de fil même de numéros différents, des textiles divers, des étoffes variées. Il faut sans doute expliquer de la sorte la profusion de ce qui touche à la ganterie dans le musée scolaire de l'école communale de Saint-Jean de Caen, et tout le détail de la fabrication des boutons en corne dans le musée d'une école de Lisieux.

Mais ceci devra rester l'exception; ces musées technologiques en miniature ne seront jamais que des annexes de la véritable collection scolaire, toujours composée d'objets naturels, qu'il s'agisse d'une école de grande ville ou de hameau. Parmi les musées scolaires exposés au Champ-de-Mars, nous dirions volontiers de ceux de Sars, de Margny-lès-Compiègne, de Villote-devant-Saint-Michel, qu'ils sont *trop savants*. Le musée scolaire de Saint-Hilaire (Nord) a de très-bonnes choses, peut-être avec trop de détails pour certains sujets, à côté de lacunes fâcheuses. Qu'importe aux enfants d'une école, s'ils ne sont pas tous appelés à devenir forestiers ou carriers, ce grand nombre d'échantillons d'essences de bois ou de marbres multicolores?

Aussi bien faut-il éviter avec le même soin l'excès opposé et une espèce d'enfantillage où paraissent tomber quelques instituteurs. Le musée de l'école des frères de Lisieux nous montre de petits pots qui ne semblent point aptes à éveiller beaucoup d'idées dans l'esprit des enfants. Le beurre est là aussi bizarrement figuré par des cônes de forme absolument géométrique et peints en jaune!

De tous ces musées scolaires, celui qui nous a paru le mieux compris au point de vue pédagogique est celui de M. Jennepin, instituteur à Cousolre (Nord). Nous n'en avons par malheur qu'un fragment. C'est une vitrine faite de verre à vitres, sous laquelle sont des oiseaux groupés dans diverses attitudes sur un tertre factice, le tout très-convenablement préparé. Cette petite scène naturelle est à coup sûr attachante pour les enfants qui voudront savoir le nom et aussi les mœurs de ces bêtes qui leur semblent vivantes. Nous nous trompons fort ou M. Jennepin doit être un instituteur de mérite et qui honore sa noble profession.

Tous les instituteurs ne peuvent pas

avoir le même goût à monter ainsi des animaux; mais, sans déployer autant de zèle adroit que M. Jennepin, tous sont en état de faire une excellente collection d'école. A la vérité, nous ne trouvons nulle part le musée scolaire type et tel que nous le comprenons. Nous avons déjà dit que celui-ci, à notre avis, devait renfermer à peu près exclusivement des objets naturels : les pierres du pays, non celles qu'on trouve tous les jours sous ses pas, mais celles qui sont exploitées dans les carrières ou qui présentent des particularités intéressantes; — les plantes de la campagne, non celles qu'on cultive, qui poussent dans les prés et qui bordent les routes, mais celles qui sont moins communes, sans être rares, surtout si elles ont des propriétés utiles, dangereuses ou curieuses. De même pour les animaux. Mais surtout nous voudrions l'*histoire* de quelques plantes ou de quelques animaux, représentée de telle sorte que l'enfant la puisse saisir d'un coup d'œil et qu'elle le frappe pour ainsi dire malgré lui. Si nous sommes en pays de forêts, à côté des principales essences de bois, nous voulons leur feuillage, leurs fleurs, leur fructification, etc.; nous voulons le nid avec l'oiseau qui le fait et même les œufs; à côté du papillon, la larve, la nymphe et le cocon où elle s'enferme; on y joindra, s'il y a lieu, les travaux d'industrie qu'accomplit l'animal, ou les dévastations qu'il commet. Les exemples les plus communs seront ici les meilleurs : le haricot en pousse, en fleur, en fruit, en germination, fera un excellent tableau; l'histoire de l'abeille, du ver à soie, voire du simple hanneton, ainsi représentée aux yeux des enfants, serait bien plus profitable que ces séries d'insectes, piqués en ordre, qui figurent dans nombre de musées scolaires.

Voilà comment nous comprenons la petite collection scolaire, non pas destinée à augmenter la nomenclature que l'enfant doit posséder en sortant de l'école, mais composée surtout dans le but de frapper son esprit par des relations que lui expliquera le maître et qui lui apprendront à saisir à son tour d'autres relations, c'est-à-dire à raisonner.

GEORGES POUCHET.

PANNEAUX SCULPTÉS

REPRODUISANT DES MINIATURES ANCIENNES

Depuis quelque temps déjà nous avions remarqué, dans un des principaux magasins de Paris, quelques meubles garnis de panneaux ressuscitant les merveilles de la Renaissance, et si habilement sculptés que nous avons voulu savoir à quelle main ils étaient dus. L'artiste, en effet, par oubli, ou plutôt par excès de modestie, avait oublié de signer ses chefs-d'œuvre.

Ce n'est pas sans peine que nous sommes parvenu à le découvrir; et ce n'est pas sans difficulté non plus que nous avons pu obtenir de lui l'autorisation de publier les riches panneaux dont nous donnons aujourd'hui la reproduction.

Ils sont tirés tous les quatre d'un manuscrit de la bibliothèque de Nantes, intitulé :

Les Monuments de la monarchie françoise avec les figures de chaque règne que l'injure des temps a épargnées, par le R. P. dom Bernard de Montfaucon, religieux bénédictin de la congrégation de Saint-Maur.

Le premier représente le siége d'une ville au XVIe siècle. Le second est la reproduction d'une miniature représentant la cour du roi François Ier.

« Il paraît, dit dom Bernard, que les visages y sont copiez d'après nature; en sorte que si l'on avoit des tableaux connus des grands seigneurs de la cour, on pourroit les y reconnoître. Le roi est assis sur son trône, aiant le manteau roial en forme de chlamyde attachée à l'épaule droite... A son côté gauche, on voit le jeune dauphin Henri, sans barbe, et son frère le duc d'Orléans, tourné d'un autre côté. Les seigneurs de la cour qui sont aux deux côtez de son trône ont la plupart de barbe ou quelques-uns qui n'en ont pas. Tous portent le collier de l'ordre et sont vêtus de même; ils ont un bonnet noir apparemment de velours où quelques-uns ont une plume attachée. On les voit tous avec une espèce de casaque à grand collet et à larges manches qui ne vont que jusqu'au coude; cet habit extérieur descend jusqu'au gras de la jambe. »

Le manuscrit de dom Bernard nous fournit également de curieux renseignements sur la miniature reproduite par le panneau voisin, ayant pour sujet le procès du connétable de Bourbon.

« Il semble, dit-il, que celui qui a fait ou commandé la peinture a voulu ici représenter la cour des douze pairs. Il en met pourtant, je ne sais pourquoi, sept d'un côté et sept de l'autre.

« A l'extrémité du devant de ce bâtiment soutenu sur des colonnes, où se tient l'assemblée, il a mis à la droite les écussons des six pairs séculiers, des ducs de Bourgogne, de Normandie, d'Aquitaine, des comtes de Flandre, de Champagne et de Toulouse; et à la gauche, ceux des pairs ecclésiastiques qui ne sont pas tous dans leur rang. Reims est après Langres; mais, comme je l'ai déjà dit, ces variétés se trouvent si fréquemment qu'on ne s'y arrête plus.

« L'arrêt fut prononcé contre le connétable de Bourbon dont la fin étoit telle : que la cour l'a déclaré et déclare crimineux de leze-majesté, rébellion et félonnie et a ordonné et ordonne que les armes et enseignes appropriées particulièrement à la personne dudit duc de Bourbon, affichées en son honneur en ce royaume, seront rayées et effacées, et l'a privé et prive de la cognomination de ce nom de Bourbon comme ayant notoirement dégénéré des mœurs et fidélité des antécesseurs de ladite maison de Bourbon, damnant et abolissant la mémoire et la renommée à perpétuité comme crimineux dudit crime de leze-majesté, et au surplus a déclaré et déclare tous et chacun les biens féodaux qui appartiennent audit de Bourbon tenus à la couronne de France médiatement ou immédiatement estre retournez à icelle et chacun les autres biens, meubles et immeubles confisqués. »

Quant au panneau du bas de la page, représentant la réception d'un chevalier de l'ordre de Saint-Michel par le roi Henri II, le manuscrit de dom Bernard ne nous fournit que le renseignement suivant :

« L'habit du roi et des chevaliers assis à ses côtez est blanc et le collier est rouge. Les armoiries qui sont au bas sont apparemment du chevalier. »

On le voit, M. Delmas a fait revivre un genre qui était depuis longtemps abandonné. On fait évidemment de bien beaux meubles aujourd'hui; les sculpteurs rivalisent de talent pour en rendre la décoration aussi riche que possible; mais encore sont-ils limités le plus souvent par la question du prix. Ce n'est pas tout que de faire un meuble artistique, il faut qu'il puisse se vendre; aussi les fabricants n'osent-ils trop se lancer dans la sculpture historique. Ils font bien exécuter quelques personnages isolés; mais aucun d'eux n'aurait voulu entreprendre ce qu'a fait M. Delmas, c'est-à-dire des panneaux contenant jusqu'à cinquante et soixante figures.

On nous fera sans doute l'objection suivante : « Puisque de semblables sujets sont abandonnés à cause de leur prix inabordable, quelle chance M. Delmas a-t-il de pouvoir trouver des acheteurs? » A cela, nous répondrons que ce qui ajoute singulièrement au mérite des œuvres de cet artiste, c'est qu'elles sont à un bon marché bien fait pour surprendre les amateurs.

W.



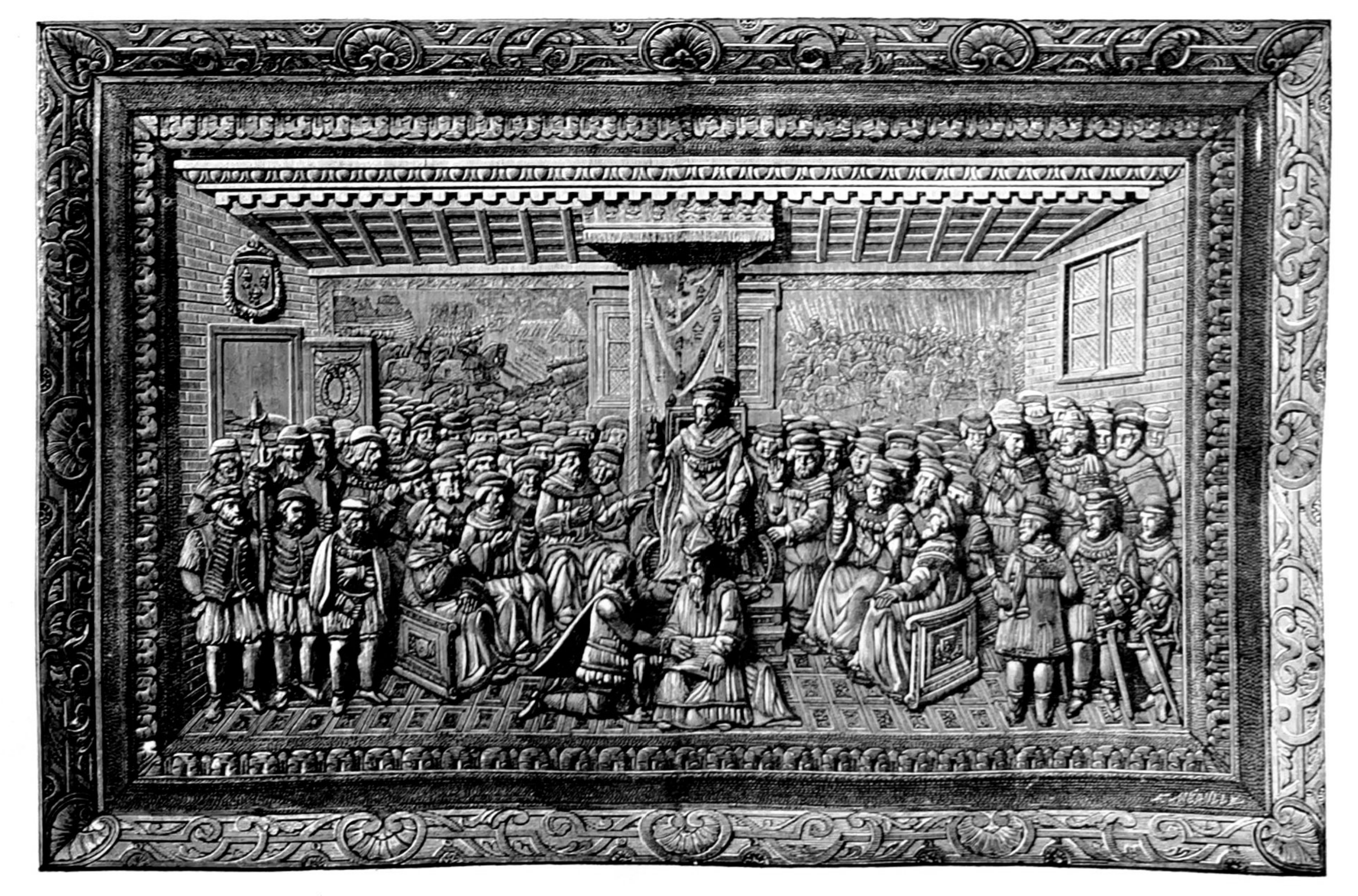
Siége d'une ville au XVIe siècle.



Cour du roi François Ier en l'an 1540.



Procès du connétable de Bourbon en l'an 1523.



Réception d'un chevalier de l'ordre de Saint-Michel par Henri II, dans la Sainte-Chapelle du château de Vincennes.
Panneaux en bois sculpté, exécutés d'après un manuscrit de dom Bernard de Montfaucon, par M. Alfred Delmas, à Nantes.



VUE D'ENSEMBLE DE LA RUE DES NATIONS, AU CHAMP-DE-MARS.

L'OUVRIER A L'EXPOSITION

Les classes dirigeantes d'autrefois, disait M. de Molinari quelques semaines avant l'ouverture de l'Exposition, dans un article que nous avons reproduit, attestaient leur puissance aux yeux de la foule en accumulant les palais et les temples ; elles élevaient des pyramides colossales pour y loger une seule de leurs momies. L'industrie a mieux à faire qu'à loger des momies; elle travaille pour tout le monde, et le plus humble ouvrier, en entrant dans ses palais, se trouve chez lui. Il a contribué pour sa part aux merveilles qui y sont entassées, et qu'aucun privilége, aucune loi divine ou humaine ne réserve plus à l'usage exclusif d'une caste. Il peut, lui aussi, aspirer aux jouissances qu'elles procurent; il a travaillé pour lui-même en travaillant pour les autres, et les fêtes de l'industrie sont les siennes.

Certes, on ne saurait mieux dire que l'éminent économiste. Cependant, s'il peut en effet aspirer aux jouissances que les progrès de l'industrie, qui lui sont dus, lui promettent, sans craindre qu'un édit somptuaire l'en écarte violemment, il est juste de dire qu'une jouissance plus pure est réservée à l'ouvrier, et que c'est surtout de celle-là qu'il est avide : l'orgueil satisfait de l'auteur anonyme applaudi, même par ses adversaires!

Explorez, par exemple, la galerie des machines par un beau dimanche; vous y verrez, arrêtés devant les machines en activité, des groupes de deux ou trois ouvriers qui ont mis, pour visiter l'Exposition, leurs habits les plus beaux. Ils sont là qui discutent avec gravité. Leur figure énergique, leurs traits durcis par le travail ont pris une singulière expression de fierté et de contentement de soi-même. On sent qu'ils sont là dans leur domaine. Ces machines, c'est leur labeur qui les a construites et façonnées, c'est leur intelligence qui les conduit et les règle. Ils n'en parlent qu'avec une sorte de respect. Le plus éloquent du groupe donne aux autres des explications écoutées avec une religieuse attention. S'ils se trouvent en présence d'un système nouveau, ils cherchent à en pénétrer les secrets, et celui qui les entend en passant peut prendre une utile leçon.

Quiconque a vu ainsi ces groupes de travailleurs se rendra facilement compte du profit immense que le génie d'un peuple peut tirer d'une Exposition universelle. Le spectacle de tant de merveilles accumulées agrandit, éveille, échauffe l'intelligence des travailleurs, et plus d'un peut-être, subitement éclairé et mis sur la voie d'une invention féconde, poussera le cri fameux du Corrége à la vue d'un tableau de Raphaël : *Son pittore anch' io!...* X. R.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE[1]

(Suite)

LA BELGIQUE

L'exposition de peinture belge est une des plus intéressantes de la galerie des Beaux-Arts, une de celles qui contiennent le moins d'œuvres médiocres; pour être absolument juste, il faudrait les citer presque toutes. Y a-t-il quelqu'une de ces œuvres uniques, marquées au coin du génie, qui vous arrêtent tout à coup et vous forcent à les admirer, où qu'elles se trouvent, en place avantageuse comme le *Milton aveugle* de M. Munkácsy, perdues dans la foule comme les *Invalides de Chelsea* de M. Herkomer? Non. Mais l'ensemble est d'une richesse soutenue presque incomparable.

Nous commencerons notre revue par l'exposition de M. Wauters; en lui décernant la médaille d'honneur, le jury nous indique ce choix. C'est le peintre historique que le jury a voulu récompenser en lui. Jamais, à mérite égal, un *rhyparographe* ne l'emportera sur un peintre d'histoire, c'est une chose entendue; autrement plusieurs toiles de genre auraient pu lutter avantageusement avec la grande peinture de M. Wauters. M. Émile Wauters est connu du public parisien; nous retrouvons de lui au Champ-de-Mars plusieurs toiles qui ont déjà figuré au Salon annuel, notamment sa *Folie du peintre gantois Hugues van der Goes* sur lequel on essaie l'effet thérapeutique de la musique, et qui a obtenu une 2e médaille au Salon de 1875; c'est peut-être son œuvre capitale, mais nous devons citer deux autres toiles qui nous étaient inconnues et qui ont aussi une grande valeur : *Marie de Bourgogne implorant des échevins de Gand la grâce de ses conseillers Hugonet et Humbercourt*, et la même *Marie de Bourgogne jurant de respecter les priviléges communaux de la ville de Gand*. La physionomie des principaux personnages de ces deux compositions a l'expression juste, et c'est tout dire; sans doute, si Marie de Bourgogne, jeune fille de vingt ans, jure dans l'une avec un élan qui montre sa loyauté, elle implore trop en femme, trop peu en souveraine dans l'autre; mais il s'agit d'obtenir une grâce par la prière, et on ne saurait dire que l'attitude n'est pas celle qui convient pour réussir, surtout si l'on songe combien la jeune duchesse était faible en présence du soulèvement suscité par les basses intrigues du roi Louis XI : encore ne réussit-elle pas! En somme, les critiques sincères tombent forcément lorsque la mémoire des faits vous revient, et l'on n'hésite plus à reconnaître que le jury a bien jugé.

M. Alfred Cluysenaar fréquente un peu aussi nos Salons, mais rien de ce que nous connaissions de lui ne figure au Champ-de-Mars; le *Pape Grégoire VII et l'empereur d'Allemagne à Canossa en* 1077 est son tableau d'attraction. Henri IV, empereur d'Allemagne, faisant amende honorable, agenouillé et pieds nus devant le pontife qui l'a excommunié, ne nous inspire aucun intérêt, et ces personnages aux sentiments et aux actes faux ne sauraient inspirer un artiste; le tableau de M. Cluysenaar n'est et ne pouvait être autre chose qu'une grande image; combien nous préférons à cette vaste toile un petit tableau du même artiste, *Une Vocation*, nous montrant un aimable gamin plongé dans un fauteuil bien trop grand pour lui et le crayon à la main! mais ce n'est que du *genre*. M. Stallaert s'attaque à l'antiquité : sa *Mort de Didon*, dont nous venons de rencontrer par hasard une version différente et toute petite, est d'une exécution irréprochable, bien qu'un peu théâtrale; son *Saint Almaque*, se jetant dans le cirque pour empêcher le gladiateur vainqueur d'achever le vaincu, est dû à une bonne inspiration, et l'inspiration est bien rendue. Nous citerons encore le *Baudouin V appelant le peuple aux armes*, de M. Carlier; *Charles-Quint au monastère de Yuste, Jacqueline de Bavière implorant la grâce de son mari, l'Excommunication de Bouchard d'Anvers*, de M. A. De Vriendt; les deux scènes de la vie de *Sainte Élisabeth de Hongrie* et la *Justice de Baudouin à la Hache*, de ce prince sanguinaire mais juste qui se faisait l'exécuteur terrible de ses propres arrêts (il est à regretter qu'il n'ait pas fait école), de M. Juliaan De Vriendt : cette dernière toile avait été remarquée déjà au Salon de 1876; la *Messaline quittant Rome, insultée par la populace*, et non sans quelque raison, de M. Hennebicq.

M. Verlat est un puissant peintre d'animaux qui s'égare dans l'histoire parfois et un peu partout, non sans quelque succès. En fait d'animaux, il nous présente une vaste toile intitulée la *Défense du troupeau*, dans laquelle un buffle se jette tête baissée sur un lion, qu'il terrasse, pour protéger la retraite du reste du troupeau. C'est une bonne toile, pleine de mouvement et qui nous dispense de parler de ses autres scènes de même genre; à côté de cette belle œuvre, au-dessous, nous trouvons d'autres toiles de genres divers : une *Fuite en Égypte*, par exemple, et une œuvre très-belle et très-originale intitulée *Mon Portrait*, et représentant un groupe mêlé d'Européens et d'Orientaux, dont un noir, toutefois, que le peintre croque à l'ombre d'un parasol; la scène se passe dans les environs sablonneux et désolés de Jérusalem dont on aperçoit les construc-

[1] Voir les nos 10 à 20.

tions au loin, sous un ciel implacable. Dans une salle voisine, en pleine lumière, ce qui n'est pas un avantage, un autre tableau de M. Verlat attire violemment l'attention : cela s'appelle *Nous voulons Barrabas!* Avons-nous besoin de dire ce que cela prétend représenter? Le fait est que le sujet prêtait beaucoup à l'inspiration, et qu'il y avait quelque chose de grand à faire avec cette antithèse du vil criminel Barrabas préféré au doux Jésus par la populace soudoyée, les blouses blanches de ce temps-là. L'inspiration a fait défaut à M. Verlat; pour avoir voulu rendre plus ignobles les physionomies de ses « voyous » juifs, il s'est jeté complétement hors nature; les guenilles mêmes de ses tristes personnages sont de fausses guenilles, et il semblerait presque qu'ils portent faux-nez et perruques. J'ai *vu* beaucoup vanter ce tableau, et je sais bien pourquoi; mais j'ai *entendu*, et j'espère bien que M. Verlat n'a pas entendu comme moi, le public, le vrai public, le juger avec une sévérité dont il ne se doute probablement pas. Ce *Barrabas*, enfin, est bien l'œuvre d'un peintre d'animaux; l'artiste n'aurait peint que cette toile en dehors, qu'il lui serait à tout jamais interdit de se risquer de nouveau à peindre la figure humaine, sous peine de se faire siffler.

La Belgique possède deux peintres de genre qu'on aime à se représenter comme deux rivaux et à représenter comme l'expression la plus complète, à eux deux, de la gloire artistique de la Belgique; ce sont MM. Willems, confiné obstinément dans le XVIIe siècle, et M. Alfred Stevens, qui reste imperturbablement de son siècle propre. C'est là une confusion qui prouve que le talent de chacun de ces artistes est apprécié ce qu'il vaut, mais non qu'il y ait aucune parité de talent entre eux. Nous citerons de M. Willems la *Visite*, le *Baise-Main*, la *Toilette*, la *Pavane*, la *Présentation du futur*. M. Alfred Stevens, qui ne figure même pas au livret officiel, comme bien d'autres d'ailleurs, expose principalement quatre panneaux représentant les Saisons, les Saisons en toilettes modernes! Qu'est-ce qui a jamais vu cela? — Ainsi l'*Hiver* est pour M. Stevens, non un pauvre vieux couvert de neige et d'ans, mais une jeune femme en toilette de bal et bien emmitouflée de fourrures; et l'*Automne*, une femme de trente ans en toilette feuille morte : c'est un automne un peu jeune.

Deux petites toiles de M. Baugniet, *The Fourth of July* 1876 et l'*Automne*, méritent une mention particulière. La première représente un salon américain peuplé de jeunes femmes et de jeunes filles charmantes; l'une des jeunes femmes, montée sur un siége, orne de fleurs le portrait de Washington, en mémoire de la Déclaration d'indépendance. L'autre toile représente un intérieur quelconque avec les mêmes jeunes femmes ou quelques-unes de leurs parentes, autrement occupées, mais toujours extrêmement gracieuses. Nous citerons maintenant au courant de la plume, bien que plusieurs des œuvres ainsi désignées pêle-mêle méritent mieux qu'une simple mention : la *Jeune Mère*, de M. Delfosse; le *Géographe*, la *Salle à manger de Leys*, la *Fête de la grand'mère*, la *Salle hydraulique d'Anvers*, de M. De Braekeleer; la *Lecture prohibée au* XVIe *siècle*, de M. Ooms; la *Lecture du chapitre chez les trappistes* et le *Rassemblement de paysans armés* (1797), au pied d'une croix et sous l'influence d'un prêtre, de M. Meunier; l'*Intérieur flamand*, la *Bonne Vieille* pinçant de la guitare, le *Sabotier*, la *Saint-Nicolas* : enfant sonnant de la trompette et battant le tambour en même temps, de M. Impens; les *Rhétoriciens d'Anvers*, de M. Markelbach; le *Cuirassier blessé*, resté à cheval mais s'appuyant contre un mur, de M. A. Hubert; les vues de Séville, de Rome et de Bruges, de M. Bossuet; le *Concours de chant*, entre serins en cage, de M. David Col; le *Départ du conscrit*, de M. De Groux; la *Bonne Pipe*, de M. Herbo, bonne face de fumeur la pipe aux dents et l'allumette enflammée aux doigts; plusieurs scènes familières de feu Madou; la *Cour du palais Pisani*, de M. Mellery; le *Grand Chœur de l'église Saint-Marc*, de M. Van Moer; la *Soubrette intriguée* devant un tableau de Jupiter et Léda et deux autres petites toiles sous le même cadre, de M. Verhaert; le *Chat s'amuse* en répandant l'encrier sur les papiers de son maître, de M. Van den Bosch; l'*Inondation*, scène enfantine, de M. Verhas, etc.

Il faut citer aussi les animaux de M. Verboeckhoven, X. de Cock, L. Robbe, Joseph Stevens, Woutermaertens, De Pratere, Stobbaerts et Van der Meulen; les paysages de feu H. Boulenger, ceux de M. de Knyff, de Mme Marie Collart, de MM. Beernaert, Smith, Lamorinière, Coosemans, Asselbergs, Baron, De Schampheleer et Hagemans; les marines de MM. Clays, R. Mols, A. Bouvier, Théodore Weber, H. Bource et Artan; les fleurs et les fruits de M. J. Robie; les portraits de M. De Winne et le *Groupe d'enfants*, autres portraits, de M. Agneessens.

Il serait injuste aussi d'oublier la grande toile mélodramatique de M. Ch. Hermans, représentant la sortie du café, à l'aurore, d'une bande de viveurs à la mode parfaitement ivres, rencontrés par des ouvriers qui se rendent au travail et leur jettent en passant un regard de dégoût. L'idée morale de ce tableau est bonne et la scène qu'il traduit est malheureusement vraie dans tous les temps, mais le sujet a été trop rebattu, et c'est dépenser son talent presque en pure perte que de l'employer à le reprendre : l'opérette a remplacé le drame il y a longtemps.

La sculpture belge est honorablement représentée par une cinquantaine de pièces diverses parmi lesquelles il serait difficile de faire un choix, aucune ne s'élevant au-dessus d'une honnête moyenne de talent et d'inspiration. HECTOR GAMILLY.

LE PAVILLON
DU MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

Nous avons décrit, dans notre numéro 14, le pavillon du ministère des travaux publics ainsi que l'exposition si intéressante que renferment ses murs extérieurement revêtus de briques émaillées et surmontés d'un phare métallique en guise de clocher, ou plutôt de minaret, car le style d'architecture adopté est certainement arabe. Nous n'y reviendrons pas, mais nous signalerons un détail d'installation oublié et qui est très-apprécié des visiteurs : une turbine appelle dans la salle, par un puits, l'air extérieur qui se refroidit en passant par des pulvérisateurs d'eau et de glace; de sorte qu'il arrive frais à l'intérieur, où il entretient une température au moins supportable, quand presque partout ailleurs on subit une cuisson lente et on se livre à des efforts désespérés pour maintenir ses poumons en bon état d'activité.

On sait que cet élégant pavillon se trouve dans le parc du Champ-de-Mars, entre le pavillon du Creuzot et celui de la Compagnie du gaz. F. S.

PETITE CHRONIQUE

Auprès du pavillon agricole de l'Espagne, dans le parc du Champ-de-Mars, s'élève le charmant petit pavillon de la principauté de Monaco. Lorsqu'on a franchi quelques marches et traversé un élégant portique avec colonnades, on pénètre dans une salle carrée, ayant sur chacune de ses faces un renfoncement où sont exposés les produits de l'industrie monégasque, et au centre un bassin avec de petits jets d'eau.

Ce qu'il y a de plus remarquable dans le petit nombre des objets exposés, c'est l'ivoire sculpté et la céramique. Nous y voyons aussi des poteries et des assiettes provenant des fabriques locales.

Sur une assiette, Monselet a dessiné lui-même son portrait et écrit le quatrain suivant :

Tu t'étonnes qu'en ce portrait
Autant de calme se reflète;
Je vais t'en dire le secret :
C'est que je suis dans mon assiette.

Heureusement que le poëte n'est là qu'en effigie; autrement il ne serait guère à son aise, quoi qu'il en dise.

Parmi les produits les plus remarquables de l'Exposition, dans la section des spiritueux, nous citerons les vins de Porto exposés dans la grande galerie des nations étrangères.

Le jury a particulièrement remarqué à côté des grands crus portugais les vins de M. José Conseilhero Côrdozo qui sont d'une finesse exceptionnelle et dont le bouquet est réellement supérieur à tout ce que nous avons goûté jusqu'ici. Généralement les vins de Porto sont alcoolisés pour les besoins du goût des Anglais chez qui cette boisson jouit d'une réputation sans pareille, mais les vins de M. José Conseilhero Côrdozo sont d'une telle supériorité, qu'ils défient toute concurrence. Voilà un nom classé dans notre grande Exposition.

On avait parlé de la venue prochaine à Paris de M. Edison, mais il faudra vraisemblablement l'attendre encore quelque temps.

Le célèbre inventeur du phonographe s'est rendu dans les montagnes Rocheuses où se trouve actuellement une expédition scientifique des États-Unis, en même temps que la commission anglaise et la commission française pour l'observation de la grande éclipse; mais la vitrine de l'Exposition universelle continue à s'enrichir de ses différentes inventions. Nous y avons vu fonctionner déjà son relais à pression de charbon.

L'électro-motographe y sera exposé aussitôt qu'il aura été soumis à l'Académie des sciences, et le microtosimètre, dès que les formalités nécessaires pour l'obtention des brevets dans les différents pays auront été accomplies.

L'électro-motographe pourrait servir à la télégraphie électrique et est le point de départ de toutes les inventions de l'auteur. L'électro-tosimètre est un instrument destiné à servir de thermomètre, baromètre, etc. Il est si sensible qu'on a pu s'en servir pour déterminer l'allongement produit par l'aimantation.

Nous aurons sans doute l'occasion de revenir sur ces diverses inventions, peu ou point connues en France.

Dans la deuxième séance des conférences internationales de statistique qui viennent d'avoir lieu au palais du Trocadéro, M. Vacher, député de la Corrèze, a fait un exposé des plus intéressants de l'état de la fortune publique et privée de la France, qu'on nous saura sûrement gré d'avoir relevé.

Le revenu territorial net, d'après une évaluation reposant sur dix années d'observations, est de 5 milliards 188 millions de francs. La récolte céréale figure dans ce chiffre pour 1 milliard 336 millions; les vins, pour 1 milliard 98 millions; les animaux de boucherie, pour 1 milliard 405 millions, etc.

La propriété bâtie donne chaque année en loyers un revenu net de 1 milliard 45 millions, dont 497 millions pour la ville de Paris seule.

Les revenus industriels (non compris les gains du commerce) s'élèvent à 4 milliards 800 millions, sur lesquels les ouvriers prélèvent 2 milliards 200 millions en salaires; les patrons ou chefs d'établissements, 1 milliard 726 millions. Pour la ville de Paris, le salaire annuel des ouvriers s'élève à 700 millions, répartis entre 600,000 personnes; le bénéfice des fabricants, au nombre de 123,000, est de 546 millions.

M. Vacher a établi sur des chiffres précis l'accroissement prodigieux de la fortune nationale depuis 1789. A cette époque, le revenu total de la France, d'après les évaluations de Lavoisier et Tolosan, ne dépassait pas 1 milliard 400 millions de fr.; il est aujourd'hui de 9 milliards et demi; la part moyenne de revenu pour chaque individu était de 117 fr. (l'homme aux quarante écus de Voltaire); elle est aujourd'hui de 310 fr. L'impôt foncier, en y comprenant la dîme au vingtième, absorbait un quart du revenu; et dans les pays d'élection, comme le Limousin, la part du roi enlevait jusqu'à 55 0/0 du revenu; aujourd'hui, le total des charges foncières n'est que de 1/10 du revenu net.

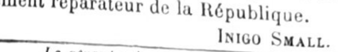
Comparant la fortune publique de la France et celle de l'Angleterre, à l'aide des valeurs-successorales établies sur les droits de mutation, qui sont identiques dans les deux pays, M. Vacher a fait voir que la fortune mobilière de l'Angleterre est plus considérable que celle de la France, mais que nous l'emportons sur l'Angleterre par le revenu territorial. Les droits de mutation donnent, pour l'Angleterre, une fortune totale s'élevant, en 1875-76, à 165 milliards, et pour la France à 201 milliards.

M. Vacher a terminé son exposé par un rapprochement saisissant. En prenant la moyenne des valeurs successorales déclarées pendant les trois dernières années de l'Empire, 1867 à 1869, et les trois années 1874-1877, il a établi que la fortune de la France, d'une période à l'autre, s'était accrue de 37 milliards, résultat qui est dû aux bienfaits de la paix et du gouvernement réparateur de la République.

INIGO SMALL.



LE PAVILLON DU MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS.



Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE

LE MOISSONNEUR ET SES ENFANTS

Tableau de Philipp R. Morris

SCEAUX. — IMP. CHARAIRE ET FILS.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

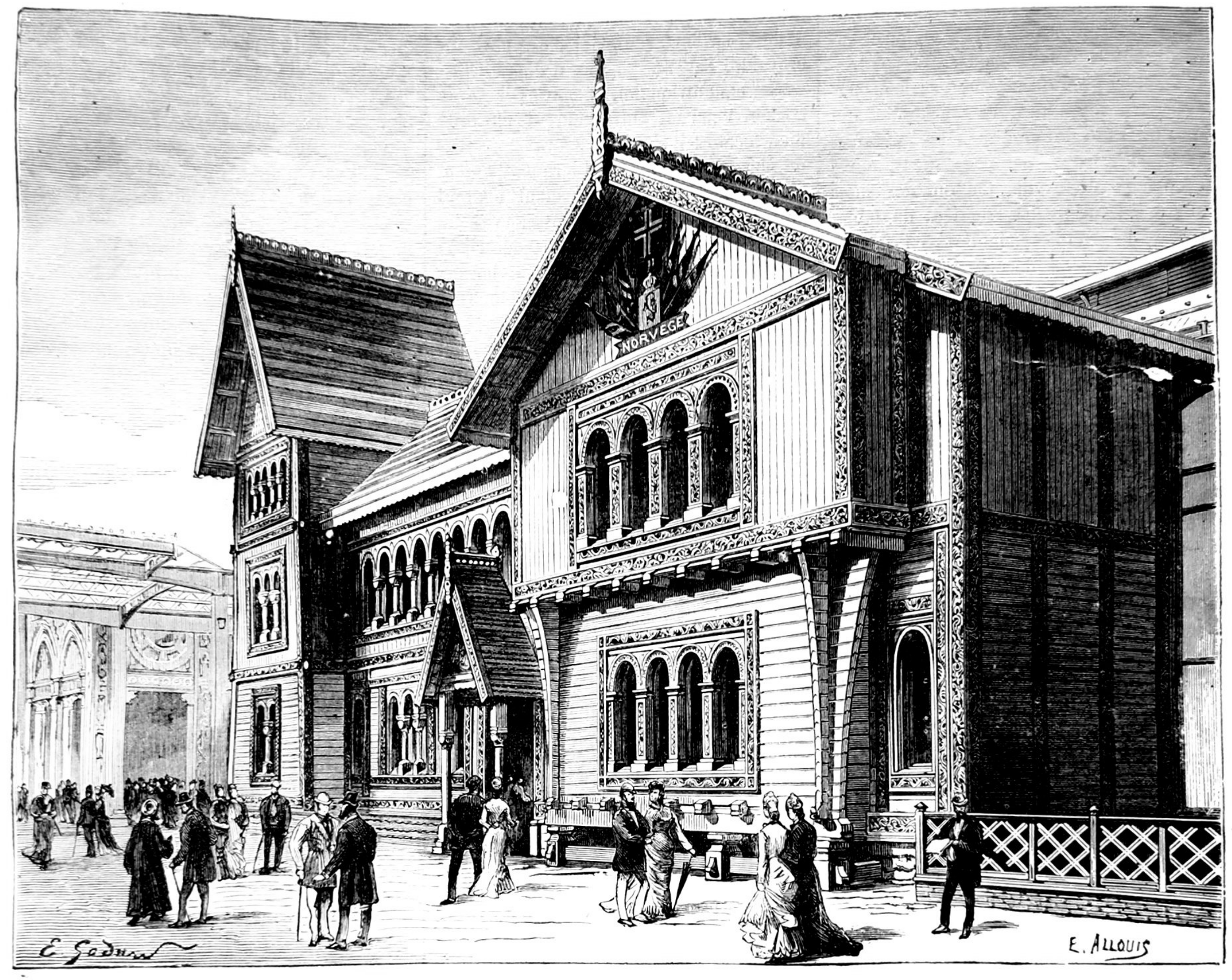
N° 22.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.

L'EXPOSITION SUÉDO-NORWÉGIENNE

L'exposition du royaume-uni de Suède et Norwége fait suite à celle de la république des États-Unis d'Amérique, et borde le côté nord du passage couvert conduisant de la porte Rapp à la porte Desaix, dont l'exposition italienne occupe l'autre côté.

La façade de cette exposition, due à M. Thrap-Meyer, architecte norwégien, se compose de deux pavillons : l'un étroit, à deux étages, dont le rez-de-chaussée est percé de deux baies en plein cin-



LA RUE DES NATIONS. — FAÇADE DE LA SUÈDE ET DE LA NORWÉGE.

tre, réunies par une colonne à chapiteau scaphoïde, le premier étage de trois, le deuxième étage de cinq baies semblables, surmontées d'un pignon conique; c'est le pavillon de la Suède; l'autre, plus large, a un seul étage, percé, comme le rez-de-chaussée, de quatre baies isolées en plein cintre et ayant l'aspect d'un chalet; c'est celui de la Norwége. Ces deux pavillons sont réunis par un corps de bâtiment plus bas, de même style que le pavillon suédois, avec un premier étage unique percé de deux fenêtres; à droite de cette construction se trouve l'entrée des galeries intérieures, abritée par un porche que soutiennent les mêmes colonnes à chapiteau byzantin. Cette construction élégante, caractéristique, une des mieux conçues de la rue des Nations, est en sapin rouge pour les encadrements et blanc pour les pleins; elle ne frappe pas d'abord, ne tire pas l'œil, comme on dit ; il faut s'en approcher et daigner l'étudier un peu, mais ce n'est pas du temps perdu.

Comme dans les salles de la Russie, nous trouvons ici la petite carte géographique locale fixée à l'objet isolé ou à la vitrine, dans le but d'instruire le visiteur de la situation exacte du lieu de provenance des produits exposés. C'est une idée excellente, nous le répétons, et qui trahit un esprit de méthode que nous voudrions voir

plus commun. — Malheureusement on a oublié de traduire en français ces utiles indications.

Après avoir signalé en passant de bonnes photographies, quelques spécimens de travaux typographiques et de reliure, des instruments de météorologie et principalement un météorographe imprimeur d'une construction irréprochable, des mouvements d'horlogerie de Stockholm, montés de toutes les dimensions, nous nous arrêterons un peu plus longtemps dans la galerie de la céramique, de la verrerie et de l'orfévrerie qui se succèdent le long du passage couvert, décoré lui-même de trophées de barres de fer et autres produits métallurgiques.

Voici les produits céramiques de la manufacture Rorstrand, de Stockholm, qui date de 1726, la plus ancienne manufacture de l'Europe, par conséquent, après celles de l'Allemagne. Ce sont des vases aux formes originales, services de table, socles de pendules, aiguières en faïence opaque unie ou décorée; des candélabres en faïence grands comme les candélabres à gaz de nos rues; des cheminées-poêles gigantesques, etc. Quelques autres maisons, notamment la maison Gustafsberg, exposent des produits non moins remarquables, quoique dans des proportions plus restreintes; puis viennent l'orfévrerie de Stockholm et la verrerie de Limmared, qui méritent de retenir un moment l'attention du visiteur.

Les salles correspondantes, consacrées à l'exposition norwégienne, contiennent principalement des terres-cuites de Christiania, et l'exposition particulière du bureau géologique de la Norwége méridionale, avec ses collections et ses cartes. Voici maintenant le mobilier : quelques pianos, des meubles divers d'une bonne exécution, mais n'offrant rien de bien extraordinaire; un meuble de salon en bois sculpté mérite toutefois une mention spéciale. Au milieu de la salle, une vitrine d'antiquités, bijoux, poteries, etc.; plus loin, des instruments de précision; dans la salle qui fait suite, toute une série de kiosques, de pyramides, de clochers élégants, en sapin découpé, contiennent toute sorte de spécimens de papiers en pâte, en feuilles, en moulures d'ornement, faits avec ce même sapin. Aux murailles de cette curieuse salle, des cartes hydrographiques et topographiques sont appendues.

La galerie suédoise du vêtement, peu intéressante, est suivie de celle des fourrures norwégiennes, parmi lesquelles celles de l'ours polaire et de son compagnon le renard argenté rappellent la position géographique du pays. Non loin de là, une pyramide d'édredon surmontée du canard qui produit ce fin duvet, soigneusement empaillé, bien entendu, et, dans un coin de ce lit moelleux, quatre œufs dudit canard attendant la couveuse : c'est une exposition complète, intéressante et qui ne prend pas beaucoup de place.

Nous signalerons également la salle de la bijouterie, où l'on s'arrête volontiers devant des vitrines qui contiennent de curieux bijoux, de petits vases et des corbeilles en filigrane d'argent; une vitrine particulière est consacrée à la collection des bijoux portés par les paysannes norwégiennes, qui est d'un grand intérêt ethnographique : une autre, à toute une série d'objets en bois, sculptés avec un art incroyable, par un paysan d'Opdal (Norwége septentrionale), nommé Ole Olsen Moene. Voici un autre genre de curiosité bien locale : il s'agit de fleurs en écailles de poissons ornées de filigrane d'argent et de perles, d'un effet charmant, ma foi !

Dans une salle voisine sont exposés les produits des mines de Falun (Dalécarlie) : pyramides de cuivre, de soufre, bocaux contenant divers sels de cuivre, etc. Tout autour, d'imposants spécimens des travaux des usines métallurgiques, accusant la prospérité d'une industrie qui, avec celle des bois, fait la fortune de ces pays septentrionaux où la culture des terres est nécessairement si restreinte. Nous admirons ensuite les magnifiques collections des végétaux fossiles rhétiques de Palsjœ, en Scanie; des fossiles du grès, des schistes, etc., ainsi que diverses autres collections fort intéressantes, géologiques et minéralogiques, outre les cartes et tableaux graphiques qui les accompagnent. Il y a aussi des modèles hypsométriques de mines, exécutés, à l'aide de plaques de verre superposées sur lesquelles sont peintes les couches géologiques successives, par les élèves de l'École des mines de Stockholm, lesquels valent la peine d'être étudiés de près. Ajoutons à cela des pyramides de bougies, d'allumettes au phosphore amorphe, d'allume-feux, etc., quoique ces objets ne nous paraissent pas d'un intérêt palpitant.

Citons encore les modèles de bateaux, les filets de pêche et les ballons et poires de verre soufflé destinés à maintenir ces filets à la surface de l'eau; l'huile de foie de morue limpide enfermée dans de vastes flacons transparents; les cuirs et les peaux; les parquets norwégiens tout aussi beaux que ceux de la Suisse; un petit modèle de train de chemin de fer avec station, bureau télégraphique, etc., ayant pour but la démonstration d'un nouveau système d'arrêt spontané, du moins cela nous a paru tel; et nous n'aurons alors oublié que bien peu de chose.

Les machines suédo-norwégiennes les plus nombreuses sont les machines à travailler le bois, qui sont ici d'une puissance extraordinaire. Nous remarquons aussi des treuils à vapeur à un ou deux cylindres; une machine marine à hélice, de douze chevaux, avec sa chaudière; une machine à faire des écrous; des machines et instruments d'agriculture; deux locomotives; des calorifères de forme cylindrique, en fonte, d'une taille gigantesque; une pyramide de fers à cheval, des tôles-râpes, etc. N'oublions pas cependant un lot intéressant de carrosserie dont les amateurs, parmi lesquels M. le marquis d'Audiffret-Pasquier, n'ont rien laissé; ainsi que d'élégants traîneaux dont nous ne saurions que faire en France.

La galerie des produits alimentaires n'est pas très-riche. Nous y voyons de beau sucre en pains et du sucre candi, des gâteaux secs pour le thé, des galettes de pain d'épices fort sèches aussi, des conserves, de l'extrait de malt, des liqueurs, des bières, notamment l'ale pâle de Christiania, etc. Il y a aussi des briques réfractaires, de la poterie commune, des lattes magnifiques, des cordages, un appareil de plongeur, et divers autres objets aussi peu alimentaires et qui n'ont pu trouver place ailleurs.

Enfin l'exposition de Suède et Norwége est complétée par les constructions annexes élevées au Trocadéro, en plein quartier oriental, c'est-à-dire entre les constructions chinoise et japonaise ; elles consistent en deux maisons norwégiennes et un élégant campanile suédois. On y trouve des spécimens de travaux exécutés par les élèves de l'École des manufactures, arts et métiers de Wenersborg (Suède), de petits meubles, des tapis; des échantillons divers de bois de construction provenant des scieries de Frederikstad (Norwége), etc. Ces constructions sont intéressantes à visiter, même après une station prolongée dans la section du Champ-de-Mars.

A. Bitard.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

L'Exposition de 1878 laissera dans la mémoire de ses visiteurs un souvenir impérissable, par deux choses (indépendamment des merveilles industrielles qu'elle aura réunies et qui ne me regardent pas), par deux choses, dis-je, vraiment trouvées : je veux parler de la rue des Nations ou avenue Internationale, comme vous voudrez, au Champ-de-Mars, et du pittoresque méli-mélo africano-oriental exhibé au Trocadéro.

Oui, plus j'y réfléchis, plus je persiste

dans mon idée : ces deux choses resteront pour l'Exposition de 1878 comme l'estampille du colportage qui permettra à son ombre de se promener dans les régions de l'Immortalité.

*
* *

Je ne vais pas recommencer une fois de plus, et de trop, la description détaillée des objets uniques composant cette merveilleuse galerie d'architecture qu'on appelle l'avenue Internationale, de ces constructions disparates dans les jardins isolés desquelles j'ai pu jeter comme un autre quelques pierres en passant, mais dont l'ensemble a la propriété étonnante de me ravir en extase...

Je ne vais pas non plus revenir, croyez-le, sur la portion pour moi le plus intéressante du Trocadéro, à savoir le quartier algérien — ou la rue d'Algérie, comme on dit encore, à la grande joie des Lyonnais...

Non.

Je n'ai d'ailleurs aucune disposition pour le style descriptif : toute description m'endort, que je l'entende faire ou que je la fasse moi-même. La chose est là, j'ai du plaisir à la voir, je le confesse avec candeur et j'invite ceux qui veulent bien m'entendre à en essayer; — après quoi, qu'il me soit permis de dire un mot ou deux au *caouédji* maure ou arabe.

*
* *

J'ai assez piétiné le sol algérien du Trocadéro, depuis quelque temps; je dois m'arracher à ce pays où les tentes en tissu de poils de chameau sont plus communes et les chameaux plus rares que dans l'Algérie pour de vrai.

Traversons la Seine; engageons-nous dans le parc du Champ-de-Mars, qui fourmille de curiosités dont nous n'aurons pas vu la dixième partie avant la clôture, si nous y allons de ce train.

Monterons-nous dans la tête de la *Liberté?...* N'en faisons rien. Assez d'araignées comme cela : j'espère qu'elles ne parviendront pas à lui troubler la cervelle!

*
* *

Appuyons à droite, au contraire; un peu plus, ou nous allons retomber dans l'avenue des Architectes! je le sens...

Si nous étalons au Trocadéro des tentes en étoffe de poils de chameau, je constate que nos amis les Anglais nous donnent la réplique avec leur *cottages* d'abord, et avec diverses petites constructions rudimentaires d'un effet très-pittoresque, mais d'une exactitude peut-être aussi peu scrupuleuse.

Voici une hutte de mineur australien qui me paraît avoir été construite avec une collection d'outils plus nombreuse que n'en a jamais possédé pour cet usage l'insouciant *gold-miner;* et si le *gold-miner's camp* était bâti de huttes semblables, cela ferait un élégant petit village d'opéra-comique. Je veux bien que les fougères qui couvrent cette hutte soient des fougères australiennes et que les perroquets — ou les cacatoès — qui habitent ces fougères soient des perroquets — ou des cacatoès — australiens, et j'accorde que la construction elle-même est d'architecture australienne, mais plus soignée que nature.

Enfin, c'est charmant. Une hutte australienne et son cœur, et je me déclare satisfait.

*
* *

En poursuivant, avec une lenteur non calculée, ma flânerie de ce côté que borde l'avenue de Suffren, ayant bien soin de ne pas tomber dans les machines que j'entends faire, à droite et à gauche, un tapage diabolique, les sons produits par un orchestre à cordes, qui me semble un peu pressé, parviennent jusqu'à moi.

Je ne suis pas très-éloigné maintenant de la fameuse buvette hongroise, ou *csarda*, avec ses vins couleur d'aurore — atteinte d'une jaunisse légère, ses mets pimentés et ses musiciens tziganes ou à peu près.

La critique musicale s'est occupée de ces Tziganes, et elle les a tant soit peu égratignés, non en leur qualité douteuse de Tziganes, mais comme musiciens. Malgré tout ce qu'on a pu dire, ce sont de bien habiles exécutants, et on ne peut nier qu'ils aient de l'oreille, car leur jeu est d'une régularité désespérante.

Pour moi, je n'ai qu'un reproche à leur faire, qui est d'avoir l'air extraordinairement pressés et d'aborder un morceau avec la résolution énergiquement manifestée de le dévorer dans le plus court délai possible.

*
* *

Ce qu'il y a de sûr, c'est que leur auditoire est toujours nombreux, et qu'il paraît satisfait.

La *csarda*, bondée de consommateurs, déborde tout autour; et dans cette foule je ne vois que des visages épanouis de plaisir, sauf un ou deux par-ci par-là, dont les propriétaires ont entendu dire qu'il est de mauvais ton de trouver la chose agréable.

Ils n'ont garde de disparaître pourtant, quand ce serait si facile! Ils restent patiemment, à la meilleure place qu'ils ont pu se procurer, l'oreille charmée, j'en suis sûr, mais faisant la grimace comme il convient à des gens de leur sorte, qui est des plus distinguées.

Trop de distinction, en vérité.

*
* *

Et maintenant, si nous allions faire une promenade en ballon?...

Il paraît que cela rafraîchit.

X. RAMBLER.

Cette année, ce n'est pas par les canons monstres que se fait remarquer l'Exposition, c'est au contraire par l'absence à peu près complète de ces engins. Il y en a cependant, et il y a aussi des spécimens des projectiles modernes. Pour ne parler que des français, on trouve dans l'exposition d'une usine célèbre des boulets pointus dits ogivo-cylindriques et des boulets cylindriques pesant 45, 75, 150, 210, 250 et 780 kilogrammes. Les premiers de ces boulets, les ogivo-cylindriques, sont destinés à perforer les cuirasses de fer, les seconds à les briser par le choc. Comme canon monstre, nous n'avons vu, au Creusot, que le tube en acier d'un canon de 42 centimètres d'ouverture à la bouche, de 75 de diamètre, de 11 mètres de longueur et du poids de 38,000 kilogrammes. Achevé, c'est-à-dire garni de ses manchons de renfort ou frettes, ce canon pèsera de 75,000 à 80,000 kilogrammes et lancera le projectile de 780 kilogrammes. Nous sommes déjà loin, comme on le voit, du fameux canon prussien de 1867 qui pesait, achevé, mais non compris son affût, 30,000 kilogrammes; de la célèbre *Marguerite noire* de Gand, datant du XIVe siècle, forgée en fer et lançant un boulet de 360 kilogrammes; de la bombarde de Charles le Téméraire, pesant 26,000 livres et devant recevoir un boulet de pierre de 450 kilogrammes.

L'origine des boulets de fer mérite d'être citée. Les premiers canons servirent au tir des boulets en pierre; mais, en 1341, un potier d'étain, Pierre de Bruges, ayant reçu des échevins de Tournai commande de fabriquer un canon, imagina de tirer dans celui-ci un boulet de plomb et obtint de l'essayer en tirant contre le rempart de la ville. La réussite fut si complète que le boulet, traversant la muraille, alla tuer sur une place publique un malheureux artisan qui passait. Cet accident, pour lequel une simple pénitence ecclésiastique fut imposée à Pierre de Bruges, n'empêcha pas les échevins de Tournai de commander six canons ou bombardes de bronze, munies de chacune vingt-quatre boulets.

LE KIOSQUE DES PRÉSENTS OFFERTS

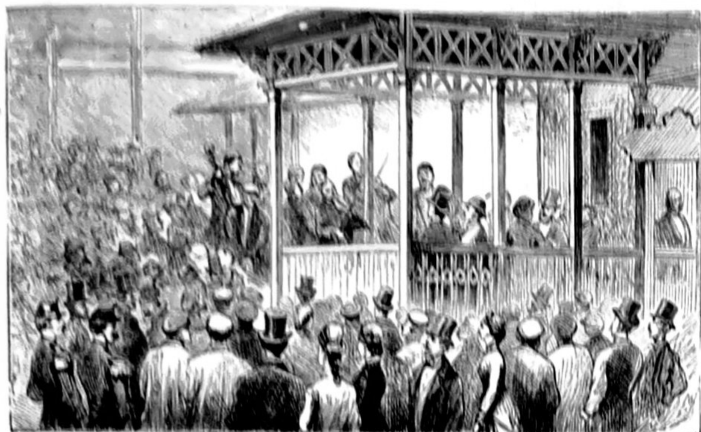
A

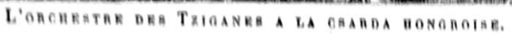
S. A. R. LE PRINCE DE GALLES

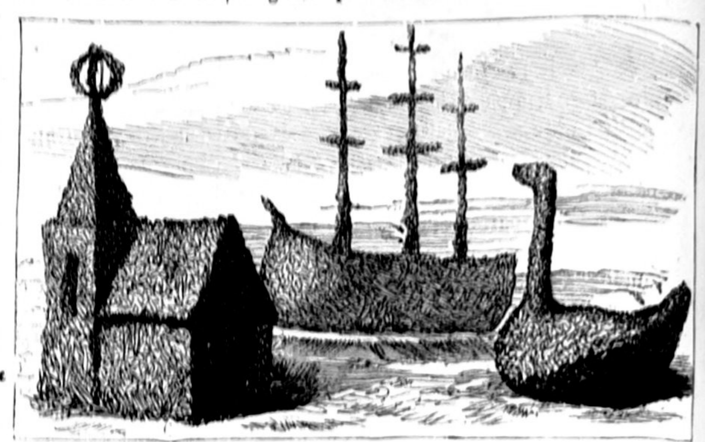
LORS DE SON VOYAGE DANS L'INDE

A peu près au milieu du vestibule d'honneur du palais du Champ-de-Mars, si plein de richesses de tout genre, s'élève le kiosque élégant et toujours fort entouré où le prince de Galles a réuni les présents qu'il a reçus de toutes mains pendant son excursion à travers l'Inde britannique, en 1876. Harnais brodés d'or et ornés de pierreries, *howdah* brodé d'argent, étoffes magnifiques, émaux, vaisselle, vases et coffrets en or et en argent, bijoux, coraux, ivoires, boîtes en laque, armes damasquinées, sculptées, ciselées, incrustées de pierres précieuses, etc., etc.

Parmi ces riches présents, la vaisselle d'or et d'argent n'est pas la dernière à frapper les yeux du visiteur. Il y a un service en vermeil servant à mettre les feuilles de bétel et les parfums, exécuté à Mysore, qui est un beau et authentique spécimen du vrai travail hindou, chose rare aujourd'hui; des jarres artistement ciselées en or vermeil, modèles charmants des travaux exquis des joailliers de Lucknow et de Cachemyr; ces derniers se distinguent par l'introduction dans la ciselure du cône représenté dans les dessins des châles. Nous signalerons à part deux bassins d'or et un service à thé qui, malgré leur magnificence, ne sont artistiquement rien de plus que des copies des modèles de Birmingham les plus insignifiants, et une paire de cornes de bison montées qui offrent, avec les objets précédents, le plus désagréable exemple de la combinaison des dessins décoratifs indigènes avec ceux de l'Europe, et de la décadence fâcheuse de l'art hindou pur.

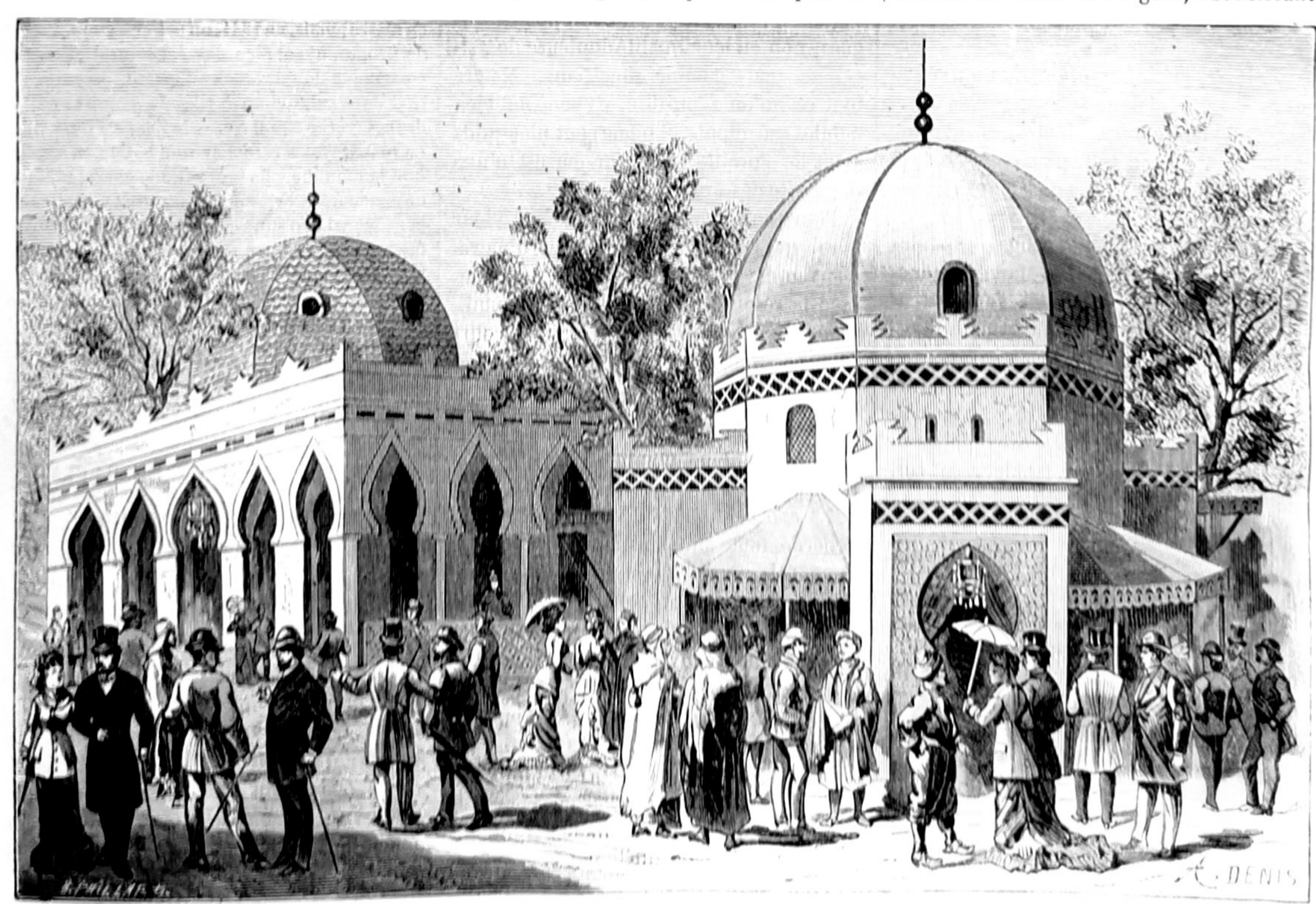



L'orchestre des Tziganes a la csarda hongroise.

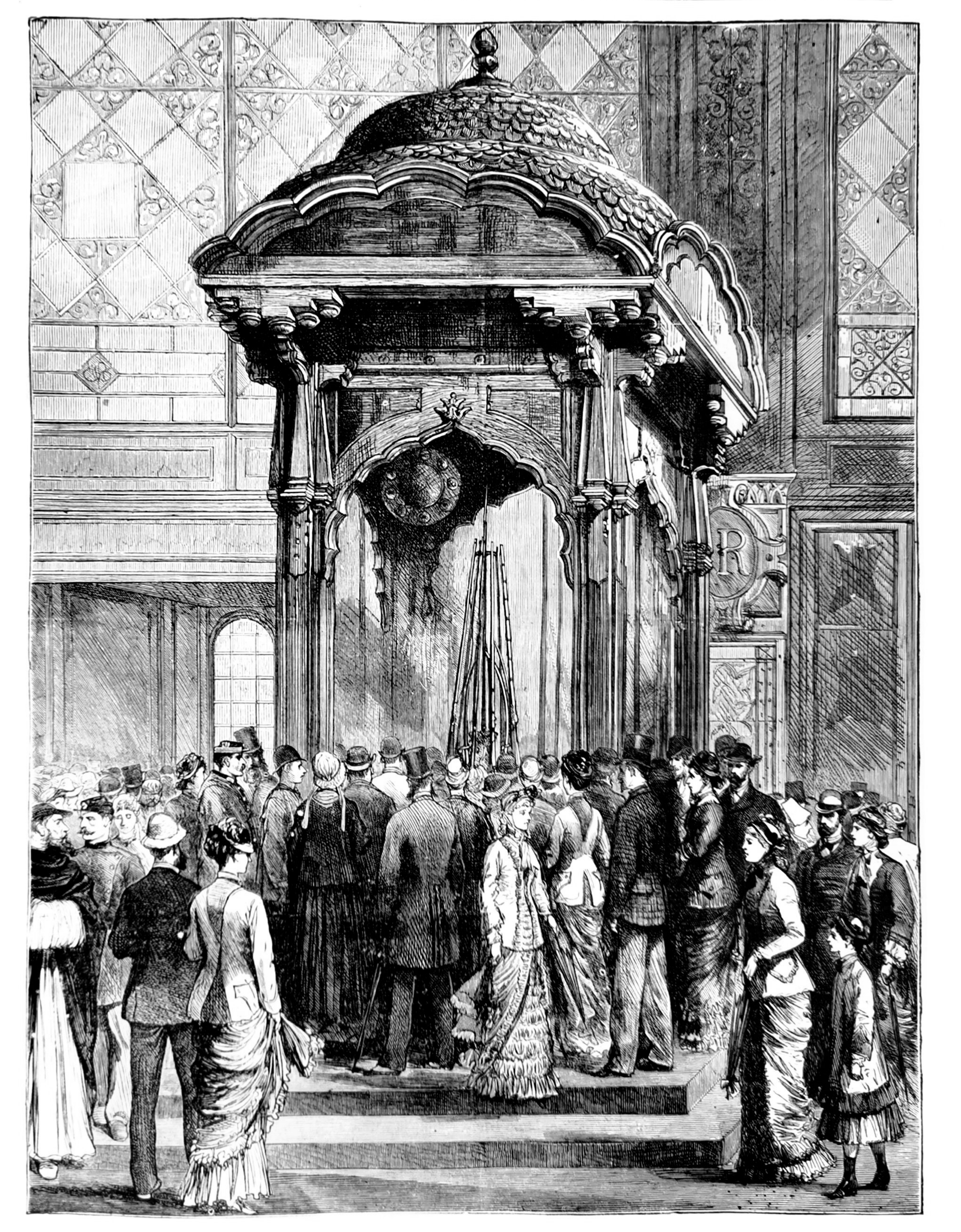


Arbustes taillés de la section hollandaise.

Outre un autre service à thé, de Madras, dont nous ne ferons pas la critique trop facile, nous remarquons encore un service à dessert en argent, de la même province, d'une élégance et d'une finesse de travail extraordinaires; des objets en argent martelé de Cutch, Lucknow et Dacca, quoique d'origine, ou plutôt d'inspiration étrangère, mais d'une exécution merveilleuse; un vase doré d'Hyderabad, dans le Dekkan, de forme indienne, spécimen heureux, comme exécution, des objets percés à jour fabriqués dans les États du Nizam; et les nombreux ouvrages ciselés et dorés de Cachemyr, aux formes élégantes et délicates, dont les réseaux, taillés dans la dorure, laissent voir par derrière le blanc de l'argent, adoucissant



La rue d'Algérie.



Kiosque des présents indiens offerts a S. A. R. le prince de Galles.

ainsi l'éclat de l'or auquel ils substituent celui de la perle.

La pièce la plus remarquable, parmi les émaux qui figurent dans la vitrine du prince de Galles, est un encrier indigène, *Kulumdan*, taillé en forme de gondole. La poupe affecte la forme d'un paon dont la queue retombe en éventail à une demi-longueur du bateau, l'éclairant des reflets bleus et verts de l'émail; la calotte qui recouvre l'encrier est colorée d'émail vert, bleu, rubis et corail rouge. Ces brillantes couleurs, d'un éclat inimitable, appliquées sur un fond d'or, constituent la grande beauté des émaux de Jeypore, de Lapore et de Bénarès. A côté de cette belle pièce sont exposés de très-beaux modèles des vieux émaux de Jeypore, les plus célèbres de l'Inde; on trouve aussi dans la vitrine du prince de Galles quelques échantillons de ces charmants émaux de Cachemyr dans lesquels l'ornementation habituelle des dessins des châles est figurée avec du bleu turquoise.

Nous ne nous étendrons pas sur celles de ces richesses que nous avons déjà signalées dans nos numéros 10 et 11; mais les armes méritent que nous nous arrêtions encore un moment devant ce kiosque plein de richesses dont nous n'avions jusqu'ici qu'une idée vague, car si les Expositions ont eu quelquefois des collections d'objets de l'Inde plus complètes, elles n'en ont jamais offert où figuraient des objets aussi riches que ceux exposés actuellement dans le vestibule d'honneur du palais du Champ-de-Mars, et surtout dans le kiosque des présents.

Nous empruntons, pour plus de sûreté, au savant *Manuel de la section des Indes britanniques*, publié par le docteur George C. M. Birdwood, la description de cette partie de l'exposition du prince de Galles :

« L'intérêt culminant des présents faits au prince de Galles, dit M. Birdwood, se trouve dans les armes. Pour la variété, l'étendue, la splendeur et la valeur ethnologique et artistique, on n'a jamais précédemment réuni une pareille collection d'armes indiennes, pas même dans le pays, et elle défie positivement toute description. Il n'est pas d'individu si pauvre qui n'ait été en situation de faire présent au prince d'un arc et d'une flèche, ou d'une lance, ou d'une épée, ou d'une hache d'armes; et, en fait, quiconque a été présenté au prince lui a donné une arme quelconque. Il en résulte que cette collection représente l'art de l'armurier dans l'Inde, depuis les lances grossières des îles Nicobar jusqu'aux riches épées et boucliers, poignards et fusils à mèches damasquinés, sculptés et enrichis de pierreries qui se font à Cachemyr, Lahore, Gujerat, Cutch, Hyderabad, Singapore et Ceylan...

« L'objet le plus frappant, parmi les armes du prince de Galles, est une armure complète faite d'écailles de cornes provenant du tatou indien, et ornée d'or, de turquoises et de grenats incrustés. Il y a une autre armure complète, splendide, en maillons de Cachemyr, d'un travail presque aussi beau qu'un ouvrage de dentelle. Le casque damasquiné est surmonté d'un plumet de perles... Parmi les lames d'épées, les unes sont merveilleusement moirées, les autres représentent des scènes de chasse sculptées en demi-relief; d'autres ont des formes étranges, dentelées comme des scies et flamboyantes, bien qu'aucune ne surpasse, comme apparence de cruauté mêlée au grotesque, les haches d'armes des Sowrahs et des Khonds.

« Il y a les *kukris* des Toorkhas, les *adyakathis* des Mophlas, le *tiga* des tribus sauvages de l'Inde centrale et les couteaux en usage dans les sacrifices de Meeriah. Nous avons également ici la grande épée du sultan Shah Mahmoud Chand, qui date de 1707; l'épée du fameux Polygar Catabomma Naik, qui battit les Anglais au commencement du présent siècle; et enfin, la plus intéressante de toutes, qui est l'épée de Sivagi, le fondateur de la domination mahratte aux Indes. La valeur politique de ce présent est tout simplement incalculable. C'était un héritage national et de famille dont, seul, un sentiment inspiré par la loyauté la plus profonde pouvait engager les descendants de Sivagi à se dessaisir, et qui a été religieusement conservé à Kholapour, pendant les deux cents dernières années, par la branche cadette de la famille Bhinola, comme une relique sacrée. Ces marques d'espérances et d'aspirations cachées, chez les familles autrefois souveraines, se sont littéralement fondues en un transport spontané de loyauté, sur l'acceptation de ce présent par le prince de Galles... »

Transport de loyauté ou non, l'arme est là. Cette exposition est, en vérité, une des plus intéressantes, et, on le voit par ce court exposé, une des plus riches du Champ-de-Mars. Le voisinage des diamants de la couronne ne lui fait aucun tort, bien que beaucoup de visiteurs ne puissent apprécier la grande valeur de certains des objets qui la composent. — Nous avons décrit ailleurs les riches étoffes, le palanquin en ivoire sculpté et d'autres objets sur lesquels nous avons cru inutile de revenir ici; mais cette nouvelle visite au kiosque du prince de Galles était bien nécessaire pour compléter ce que nous en avions déjà dit.

J. D'HENNEZIS.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE[1]

(Suite)

LE DANEMARK

Comme leurs voisins du Nord, les Suédois et les Norwégiens, c'est surtout autour d'eux, dans les sites pittoresques de leur pays, dans les scènes familières auxquelles ils prennent part eux-mêmes, que les artistes danois prennent leurs sujets. Des paysages, des marines, des scènes de genre, quelques portraits, quelques tableaux d'histoire, voilà donc de quoi se compose l'exposition de peinture danoise; elle n'est pas nombreuse : le pays n'est pas grand non plus; mais elle est loin de manquer d'intérêt.

Parmi les tableaux historiques ou religieux, nous signalerons le *Christian IV blessé à la bataille navale de Femern, en 1644*, et la *Sainte Cène* de feu Marstrand, qui expose également une petite toile de genre, tirée d'une comédie de Holberg, intitulée *Collegium politicum :* plusieurs fortes têtes politiques sont en conciliabule secret, en compagnie de pots et de pipes, quand la femme de l'un deux fait irruption et soufflette son mari sans façon. Il paraît que c'est une habitude des artistes danois de se reposer de l'histoire ou de la religion dans la peinture des scènes familières. Voici M. Carl Bloch qui tient tout un mur de la salle avec une exposition où la variété ne manque pas : *Le roi Christian II au château de Sonderborg* et la *Visite de Marie chez Élisabeth*, fort bonne toile à côté de laquelle s'en trouve une meilleure encore : *Jésus guérit un aveugle*, sont accompagnées de petites toiles curieuses dont les titres diront assez les sujets : *Moine qui plume des poules*, *Domestique qui polit de l'argenterie*, *Dévotions domestiques*, *Cour d'abattoir*, *Marchande de poisson*. Citons maintenant les tableaux militaires de M. Sonne : *Matinée après la bataille d'Isted les 24 et 25 juillet 1850* et *Affaire de Vorbasse*, combat de cavalerie entre les Danois et les alliés austro-prussiens, le 29 février 1864.

En tête des marines, non pas tout à fait pour son mérite, mais à cause du sujet choisi, nous signalerons le tableau de M. Rasmussen dont le titre a été traduit de cette manière grotesque : *Leif Erikson, qui, de Norwége, arriva en Amérique en l'an 1000*; le bateau d'Erikson et de ses compagnons est en pleine mer, et la terre est aperçue vaguement, trop vaguement, au loin. Les *Vaisseaux de guerre quittant les îles Féroé* et les *Navigateurs*

1. Voir les n[os] 10 à 21.

passant le Sund de Kinn, de M. Sœrensen ; les *Pêcheurs de Skagen* et le *Brouillard s'élevant sur la Tamise*, de M. Neumann, sont de tout point préférables.

Deux petites toiles de M. Hansen : la *Salle des quatre portes dans le palais ducal à Venise* et l'*Intérieur du* XVI*e siècle à Lubeck* rappellent les meilleurs tableaux des maîtres hollandais par le fini des détails et le jeu admirable des lumières. La *Petite Convalescente* et l'*Enfant malade et ses Amies*, de M. Exner, sont des œuvres touchantes en même temps que d'une bonne exécution ; le *Déjeuner*, composé de harengs saurs et de café, et *Au temps de la moisson* (femme et enfant portant leur maigre dîner aux moissonneurs), du même artiste, sont également remarquables à d'autres titres. Il faut citer aussi la *Femme du pêcheur*, assise et travaillant auprès d'une fenêtre donnant sur la mer, attendant son mari dont la barque se dessine au loin sur l'horizon, de M. Dorph; *Après la chasse au sanglier*, les *Élans tués* et *Sur le Knippelsbro* (pont de Copenhague), de M. Bache; une *Scène domestique dans une maison de paysans*, et le *Semeur* de M. Vermehren ; la *Garde suisse du Vatican*, de M. Lund ; la *Jeune Fille écrivant une lettre*, de M. Dalsgaard ; *Italiens jouant à la morra*, de M. Rosenstand.

Dans le paysage, nous remarquons surtout le *Ruisseau sous bois*, de M. Aagaard; le *Soir d'été*, de M. Hammer; le *Jour d'été dans un parc*, de M. Skovgaard; *Capri* et une *Vue du Désert*, de M. H. Jérichau, et diverses toiles non moins belles de MM. Friis, Rump, Groth, Kyhn et A. Fritz. Les fleurs et les fruits de M. Ottesen; les portraits de MM. Olrik, A. Jerndorf, Kroeyer et Jensen méritent également une mention.

Nous remarquons, parmi les huit ou dix morceaux de sculpture exposés par les artistes danois, une belle statue de *Henry Heine*, assis et tenant d'une main le masque de la comédie et de l'autre le masque de la tragédie. Cette œuvre est de M. L. Hasselriis. L'architecture est représentée par les dessins du théâtre royal de Copenhague, bâti en 1872-74, par MM. Dahlerup et O. Petesen.

LA RUSSIE

La Russie ne manque pas de peintres d'histoire à qui les sujets n'ont pas non plus fait défaut, car ils ont dû les chercher et ont opéré quelques trouvailles intéressantes.

Nous nous occuperons tout de suite de la toile, non la meilleure peut-être, trop de défauts y font opposition aux qualités qui sont réelles, mais la plus grande de cette exposition : il faut aller dans la section autrichienne pour trouver plus grand; les dimensions du *Charles Quint à Anvers* de M. Mackært dépassent seules les dimensions extraordinaires des *Torches vivantes de Néron*, de M. Siemiradski. Ces torches vivantes, on sait ce que c'est : des martyrs chrétiens ficelés sur des poteaux enduits de poix que la torche des bourreaux s'apprête à enflammer. Il y en a toute une allée! L'immonde empereur préside à cette scène aussi ridicule que cruelle dont la lâcheté humaine lui permet de se régaler; vautré sur une litière de parade, tenant en laisse son tigre moins cruel et moins stupide que lui, il est entouré de courtisans, de fonctionnaires et de familiers de bas étage couronnés de fleurs, la face épanouie de joie apparente, l'âme rongée par la crainte; au-dessous, le peuple avili se pressant en une foule désordonnée pour assister à ce spectacle, et offrant toutefois çà et là, sur quelque visage flétri d'homme ou de femme, une expression d'indignation et de colère.

Cette cohue misérable est beaucoup trop apparente; c'est cette face bestiale d'empereur, qui occupe le centre du tableau, qu'il fallait mettre en pleine lumière. Cette immense toile, où tant de véritable talent a été prodigué, pèche donc surtout par l'ordonnance; un peu plus d'entente de la mise en scène, et elle devenait un chef-d'œuvre, malgré quelques petites erreurs de détail sur lesquelles il ne faudrait pas trop s'appesantir. M. Siemiradski a deux autres tableaux de moindre étendue, dont l'un surtout est très-remarquable : il s'agit d'un vieillard mis dans la situation embarrassante de l'âne de Buridan et ne sachant décider son choix entre un vase précieux et une belle jeune esclave dont aucun des attraits ne lui est caché. Cette composition est charmante de tout point.

De sujets empruntés à l'antiquité, nous n'en voyons plus après les tableaux de M. Siemiradski, si ce n'est pourtant le *Dernier Repas des martyrs*, de M. Bronnikoff ; les peintres russes se sont principalement inspirés de l'histoire nationale, et le règne d'Ivan le Terrible leur a surtout fourni une ample récolte. M. Pelevine, pour sa part, nous offre un portrait d'*Ivan le Terrible*, et une scène représentant le même *Ivan le Terrible visitant la cellule de l'illuminé Nicolas Salos, à Pskoff*, lequel Salos n'a pas l'air le moins du monde terrifié; c'est une fort bonne toile, et aussi celle de M. Litovtschenko : *Ivan le Terrible montrant ses trésors à l'ambassadeur d'Angleterre*. Il y a encore un *Ivan le Terrible se rendant en pèlerinage*, de M. Svertchkoff, et je crois que c'est tout. Après cela, nous avons : *Pierre le Grand faisant subir un interrogatoire au tsarevitch Alexis, à Peterhof*, de M. Gué; et le *Boyard Troëkouroff faisant lecture à la tsarevna Sophie de l'ukase de Pierre le Grand ordonnant sa réclusion dans un couvent*, très-bonne petite toile de M. Pelevine, dont il faudrait peut-être rapprocher le *Premier Combat naval livré par Pierre le Grand* et le *Passage des galères de Pierre le Grand sur la pointe de Gangeud*, de M. Bogoluboff. Parmi les autres tableaux d'histoire remarquables, nous citerons encore : *Blanche de Namur, reine de Suède, et le prince Haquin*, qu'elle fait sauter sur ses genoux, de M. Edelfeldt, et *Nicolas Copernic démontrant le système du monde aux hommes illustres de son temps*, de M. Gerson.

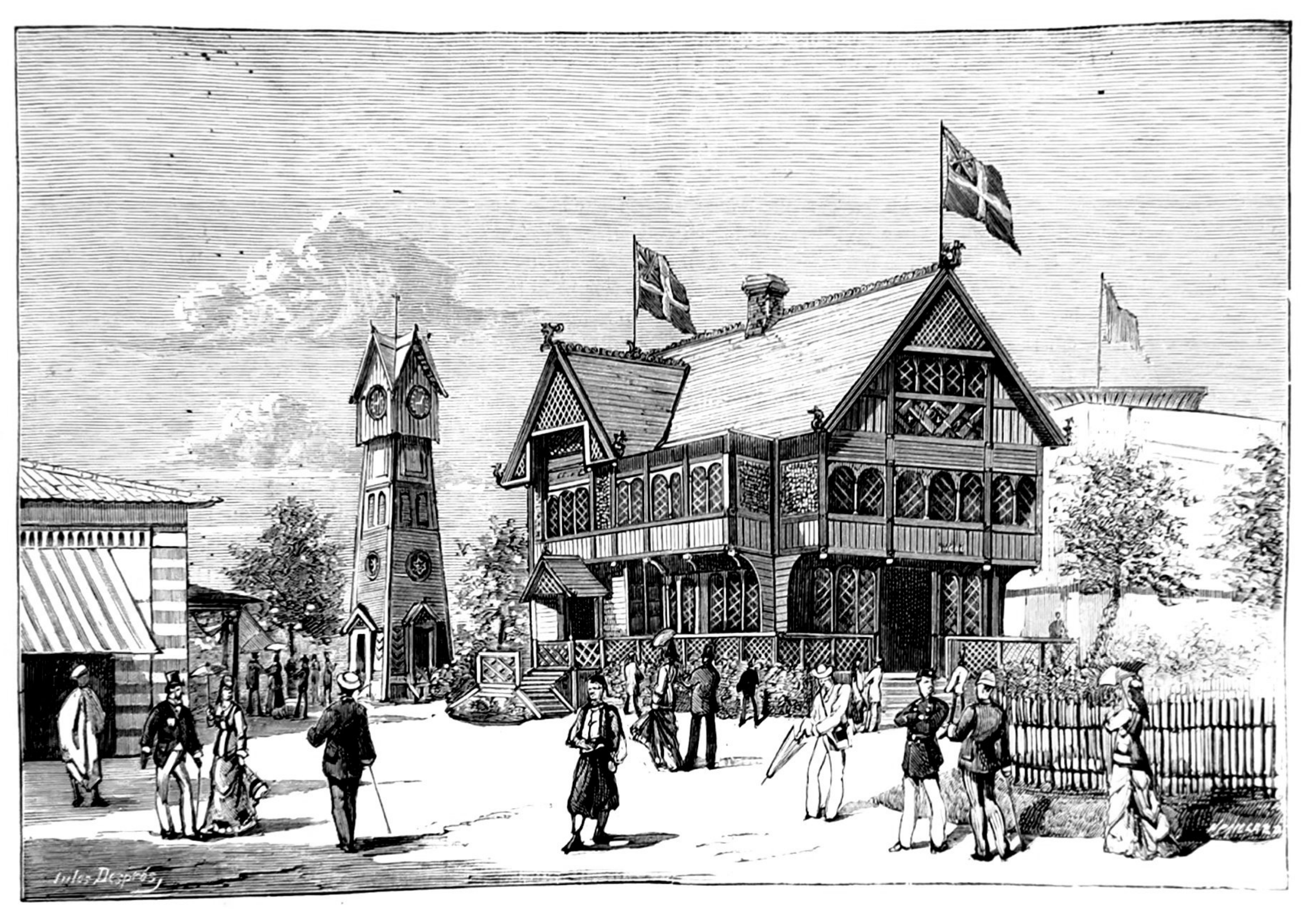
Avec la *Lecture de l'ukase décrétant l'émancipation des serfs*, de M. Miassoiédoff, c'est à l'histoire contemporaine que nous touchons; accroupis pendant qu'un enfant leur fait cette lecture, les paysans russes ne paraissent pas apprécier à sa valeur la liberté qu'on leur rend; les *Martyrs bulgares*, de M. Constantin Makovski, appartiennent aussi à l'histoire contemporaine : ce sont de malheureuses jeunes femmes, dont quelques-unes sont mères et portent leurs enfants, que massacre sans pitié une horde d'irréguliers ottomans ou soi-disant tels.

M. Constantin Makovski expose d'autre part une très-belle et très-bonne scène orientale : la *Procession du tapis du Prophète au Caire*. M. N. Makovski, de son côté, expose une *Rue au Caire* d'une exécution irréprochable. L'Orient n'a pas d'autre interprète, du moins au Champ-de-Mars, que ces deux artistes.

Les tableaux de genre sont fort nombreux dans la section russe, et il y en a quelques-uns d'excellents. Nous signalerons principalement : les *Artistes dans l'antichambre d'un richard*, où se trouvent des physionomies fort curieuses, de M. Bronnikoff; l'*Antichambre d'un médecin*, de M. W. Makovski ; *Avant le départ pour la messe* et le *Retour de l'école paroissiale*, scènes de mœurs finlandaises, de M. Liljelund ; l'*Entrevue dans une prison*, de M. B.-P. Verestchaghine, scène touchante rendue avec talent : la femme et l'enfant du prisonnier, quelque bandit italien à ce qu'il semble, ont été admis dans la cellule de ce dernier, et, pendant que les deux époux s'entretiennent, l'enfant joue avec les chaînes de son père. Citons encore : le *Réfectoire de capucins*, réfectoire luxueusement garni en vérité, de M. Rizzoni; une *Ecole de village*, de M. Morozoff; l'*As de trèfle dans la cabine*, matelots russes jouant aux cartes, de M. Janson; le *Partage des biens dans une famille de paysans*, de M. Maximoff; le *Banc noir* (*anciennes mœurs finlandaises*),

de M. P. Clodt; la *Quête pour la construction d'une église*, de M. Dmitrieff; la *Bénédiction de la fiancée* et le *Repas après l'enterrement*, de M. Jouravieff; le *Retour de la ville* : les enfants se pressent autour du père, pauvre paysan, pour recevoir ce qu'il leur a rapporté de la ville, par M. Korzoukhine; *Une Mère*, écoutant dormir son enfant, de M. Mary; *Concert pour une convalescente*, de M. Botkine; *Attrapé!* de M. Huhn; le *Jeu de piquet*, de M. von Becker!

Les marines sont bien peu nombreuses, mais les paysages nous offrent un choix assez abondant. Quatre magnifiques toiles de M. Jean Aivazovski tiennent incontestablement la tête de cette double série; ce sont : une *Nuit dans l'Archipel, près du mont Athos*, effet de lune sur les flots azurés de la mer; une *Tempête aux bords de la mer Noire*, *Brouillard dans le golfe de Naples* et *Avant la tonte (en Crimée) aux bords de la mer Noire*. Viennent ensuite les vues du golfe de Naples de M. Orlovski; une *Forêt à la fonte des neiges*, effet de soleil couchant au commencement du printemps, par M. Volkoff; les vues des bords du Danube de M. P. Verestchaghine; *Fouilles près de Rome*, de M. Kovalevski; *Travaux de terrassement*



LES PAVILLONS DE LA SUÈDE ET DE LA NORWÈGE AU TROCADÉRO.

sur une ligne de chemin de fer, de M. Savitzki; les magnifiques forêts de pins et de sapins de M. Schihckine; les effets de neige de M. Clever; le *Clair de lune en Ukraine*, d'un effet si extraordinairement vrai, de M. Kouïndji, et son *Paysage en Finlande*. Nous citerons enfin les paysages également remarquables de MM. Dobrovolski, C. Clodt, Dmitrieff, Orlovski, Vassilieff, Munsterhjelm, Lindholm, Mechtcherski, Bogoluboff et Kleineh.

Parmi les portraits, nous signalerons ceux de MM. Péroff, Gorowski, Koehler, Harlamoff, surtout sa splendide *Petite Italienne*, Litovtschenko, Lehman, Repine, Tchitstiakoff, Kramskoï, Gunzburg et Frentz.

HECTOR GAMILLY.

PETITE CHRONIQUE

Le tournoi international d'échecs s'est terminé le 24 juillet.

Par suite de libéralités particulières, le nombre des prix a été porté successivement de quatre à six, et le nombre des objets d'art donnés par l'État, de deux à trois. La composition des prix a, par suite, été arrêtée définitivement de la manière suivante :

1er prix. — Une coupe de Sèvres d'une valeur de 4,000 fr., un vase de Sèvres de 1,800 fr. et 1,000 fr. en espèces; remporté par M. Zukertort, né près de Riga, de parents allemands.

2e prix. — Un vase de la valeur de 1,850 fr., plus 500 fr. en espèces, remporté par M. Winaver, né à Varsovie (Pologne).

3e prix. — 1,500 fr. en espèces, remporté par M. Blackburne, né à Lieds (Angleterre).

4e prix — 1,000 fr. en espèces, remporté par M. Mackensie, né en Écosse, naturalisé Américain.

5e prix — 400 fr. en espèces, remporté par M. Bird, né à Londres (Angleterre).

6e prix — 200 fr. en espèces, remporté par M. Anderssen, né à Breslau (Allemagne).

Voici l'ordre de classement des autres joueurs :

7e M. Englisch, né à Troppau (Silésie).

8e M. Rosenthal, né à Sowalki (Pologne).

9e M. Clerc, né à Besançon (France).

10e M. Mason, né en Angleterre, naturalisé Américain.

11e M. Gifford, né en Angleterre.

12e M. Pitschel, né à Altenburg (Allemagne).

INIGO SMALL.

LA VENTE DE L'EXPOSITION DE PARIS. — Le Journal se trouve en vente chez tous les libraires de Paris et des départements, ainsi que chez les vendeurs de l'Exposition au Champ-de-Mars et au Trocadéro. Les abonnements doivent être adressés à l'éditeur G. DECAUX, 7, rue du Croissant.

Le gérant : A. BITARD

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



VUE D'ENSEMBLE DU PALAIS ET DU PARC DU TROCADERO.

Sceaux. — Imp. Charaire et fils.

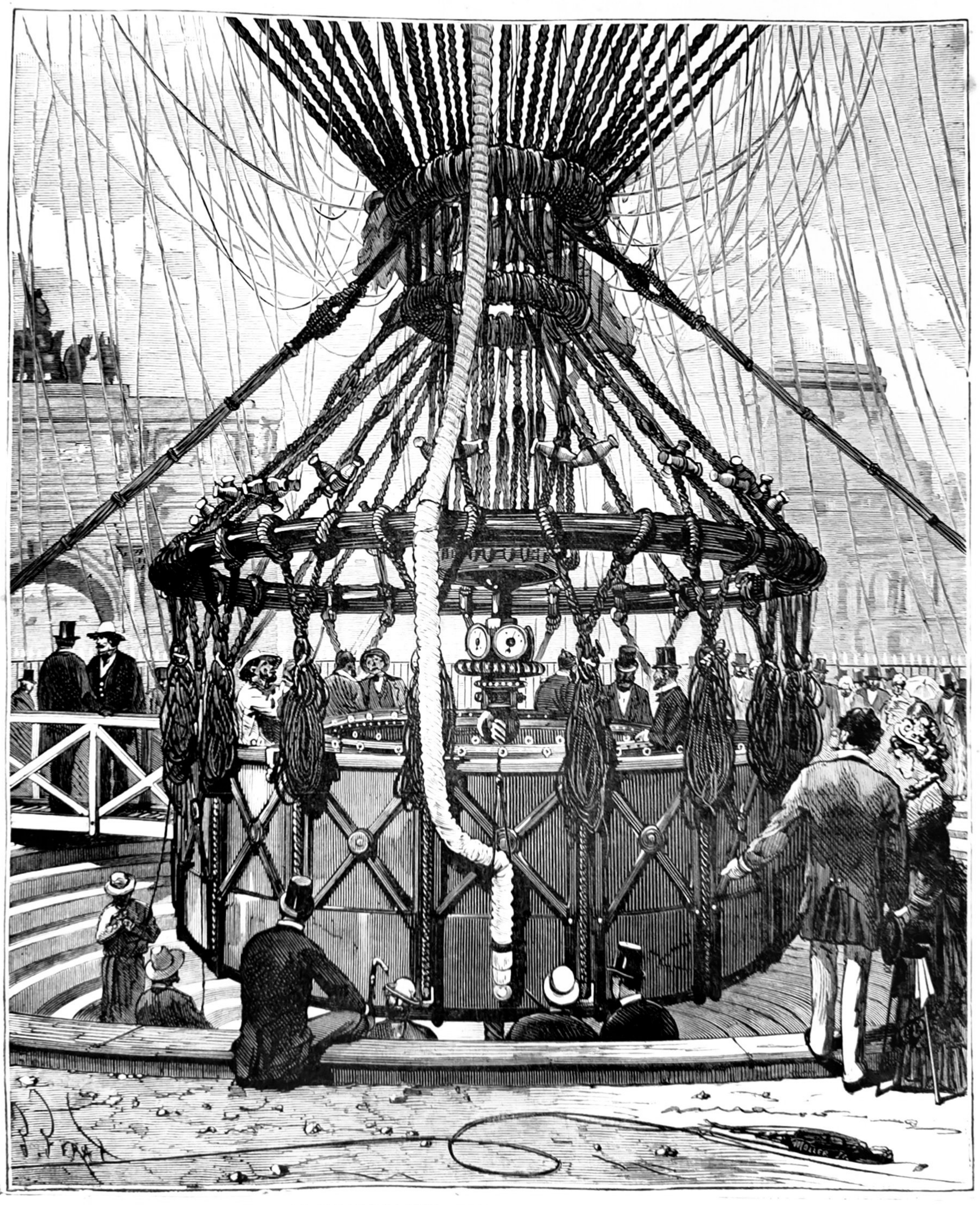
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 23.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LE BALLON CAPTIF. — L'APPAREILLAGE DE LA NACELLE.

L'EXPOSITION ANGLAISE

Indépendamment de vastes annexes affectées principalement aux machines agricoles, et sur lesquelles il nous faudra revenir en conséquence, l'exposition anglaise proprement dite ne mesure pas moins de 164 mètres de façade, plus du quart de l'emplacement total concédé aux sections étrangères. Quand nous disons l'exposition anglaise, c'est l'exposition de la Grande-Bretagne et de ses colonies que nous devrions dire; mais, en même temps, il nous faudrait rappeler que l'exposition des Indes accapare à elle seule la moitié du grand vestibule d'honneur.

Sur cette étendue de façade, la commission royale a fait élever cinq constructions caractéristiques de l'architecture nationale à diverses époques. Ces constructions, nous les avons déjà décrites dans notre numéro 8, en même temps que nous donnions le dessin de la quatrième, en comptant à partir du vestibule d'honneur; nous croyons donc suffisant d'y renvoyer le lecteur. Mais nous avons promis alors de revenir sur le pavillon du prince de Galles, réservé pour cette occasion, et c'est maintenant le moment de le faire, aussi bien que de compléter, par des détails obtenus depuis, la description des autres constructions faites à cette date.

Le pavillon du prince de Galles est le deuxième de la série; il a environ 25 mètres de longueur. Il a été construit sur les dessins de M. Gilbert R. Redgrave, architecte de la Commission royale, dans le style du règne d'Élisabeth, ou plutôt du suivant, du règne de Jacques Ier. L'édifice, de forme carrée, à un seul étage, se compose d'un pavillon central et de deux ailes sur une même ligne; il est bâti de briques et de pierres blanches pour les encadrements; les fenêtres larges et élevées paraissent résolues à ne rien perdre des rayons lumineux qu'un ciel trop souvent brumeux voudra bien leur dispenser.

En l'absence du prince, ce pavillon peut être visité sans de grandes formalités. On pénètre d'abord dans un vestibule pavé en mosaïque. En face se trouve l'entrée de la salle à manger, la pièce principale du pavillon, mesurant 6 m. 50 de largeur sur près de 10 mètres de longueur, et éclairée par en haut. La porte qui donne accès du vestibule dans la salle à manger est tendue d'épaisses portières en tapisserie. Les murs de cette pièce sont divisés en panneaux, par de riches cadres de chêne sculpté et orné de marqueterie ébène et ivoire, comme l'est la corniche; ces panneaux sont remplis par des tapisseries magnifiques, provenant de la manufacture royale de Windsor et représentant les principales scènes des *Joyeuses Commères*. Au-dessus de la cheminée est un admirable portrait de S. M. la reine Victoria, en tapisserie également, et provenant de la même manufacture.

Au milieu, enfin, de cette salle à manger, est dressée une table garnie de vaisselle plate et de porcelaine décorée.

A droite de la cheminée s'ouvre une sorte de voûte drapée de portières provenant de l'École royale des travaux d'art à l'aiguille et conduisant à une pièce octogone disposée en boudoir pour l'usage de la princesse de Galles. La décoration de cette pièce intime est une merveille. Les panneaux sont tendus de soie bleu pâle, le reste des tentures est en tulle avec application de point d'Angleterre, se terminant à la hauteur de la corniche par une frise pendante, de 50 à 60 centimètres, également en point d'Angleterre. A l'une des extrémités est ménagée une fraîche retraite, disposée en forme de grotte par MM. Dick, Radclyffe et Cie, et tapissée de glaces placées de façon à produire les plus curieux effets de réflexion et à donner l'impression d'une profondeur sans limites.

De l'autre côté de la salle à manger, c'est-à-dire à gauche en y entrant par le vestibule, on trouve une autre pièce octogone, le cabinet du prince de Galles, tendue de broderies de soie exécutées également à l'École des travaux à l'aiguille, école patronnée par S. A. R. la princesse Helena, femme du prince Christian de Schleswig-Holstein. Indépendamment de celles provenant de cet établissement, plusieurs des tentures exposées dans ce pavillon, car c'est une véritable exposition, ont été exécutées par la Société des travaux de dames (*Ladies' Work Society*).

D'autre part, les boiseries décoratives et les meubles ont été fournis par MM. Gillow et Cie, après avoir été exécutés exprès sur les dessins de MM. H.-C.-J. Henry et J.-W. Hay, artistes attachés à cette maison. Pour assurer une uniformité de style parfaite entre tous les objets qui se trouvent dans le pavillon, les mêmes artistes ont également fourni les dessins sur lesquels l'orfèvrerie et la vaisselle plate ont été exécutées par MM. Elkington et Cie, les porcelaines par MM. Minton, les tuiles émaillées par MM. Minton, Hollins et Cie, les tapis par MM. Templeton et Cie, les glaces par MM. Powell et fils. Les portes et grilles, en fer forgé, sont de MM. Barnard, Bishop et Barnard, de Norwich. MM. Freitham ont également fourni une belle grille en fer forgé.

L'unique étage de l'édifice est divisé en plusieurs pièces occupées par divers bureaux.

Complétons maintenant les renseignements que nous avons déjà fournis sur les quatre autres constructions de la façade anglaise :

La première, celle qui précède le pavillon du prince de Galles, bâtie dans le style du temps de la reine Anne, est meublée et décorée par MM. Jackson et Graham dont elle constitue la part contributive à l'Exposition. Elle est à la disposition du prince de Galles, en sa qualité de président de la Commission royale et pour ses conférences avec les membres de cette Commission.

La troisième, construite par MM. H. Doulton et Cie, doit sa décoration intérieure à MM. Shoolbred et Cie.

La quatrième a pour constructeurs MM. William Cubitt et Cie, dont c'est le début comme exposants ; on la désigne ordinairement comme le pavillon du Canada, parce qu'elle est affectée aux réunions des membres de la Commission de cette possession anglaise, et a été en outre décorée et meublée par les soins d'exposants canadiens.

La cinquième enfin, construite dans le style anglo-hollandais du temps de Guillaume et Marie, a été décorée dans le même style par MM. Collinson et fils.

Il n'y a aucun rapport, comme on voit, entre ces constructions et les façades des autres sections étrangères. Elles forment en réalité toute une série d'expositions particulières, quelque chose comme la préface de l'exposition générale dont nous ne pouvions nous occuper sans avoir payé le tribut obligé : on n'aborde pas la lecture d'un livre sans en avoir au moins parcouru la préface, quand on a quelque gravité dans l'esprit. Maintenant, et après avoir parcouru l'exposition de l'Inde comme nous l'avons fait, il ne nous reste plus qu'à passer en revue les merveilles industrielles que nos ingénieux voisins ont amoncelées au Champ-de-Mars.

Constatons d'abord cette particularité de l'exposition anglaise qu'elle n'a pas de ces divisions nettement tranchées, si nettement qu'une cloison sépare l'un de l'autre les groupes les plus voisins, que nous voyons dans les autres sections, et qui sont quelquefois un embarras de plus. On s'y transporte aisément d'un groupe à l'autre ; aucune barrière ne s'élève pour vous empêcher de répondre à l'attraction d'une vitrine étrangère au groupe où vous vous trouvez en ce moment, de par la classification officielle, avant de l'avoir parcouru tout entier. Cette disposition a dû faire gagner beaucoup de terrain, mais elle a un inconvénient que nous ne nous dissimulons pas : celui de faire oublier une partie des produits exposés dans le groupe délaissé subitement, — provisoirement pense-t-on; mais c'est le tout de

retrouver son chemin dans ce labyrinthe!

Cependant, avec un peu de méthode, on peut s'y reconnaître; et comme, en dehors des simples curieux, c'est pour étudier spécialement telle ou telle partie de l'Exposition qu'on se rend au Champ-de-Mars, il n'y a pas plus à craindre de se perdre dans la section anglaise que nulle part ailleurs; car, somme toute, on y a parfaitement respecté la classification générale et il n'y a que cette liberté d'accès qui déconcerte un peu au premier moment.

Nous ne nous piquerons pas nous-mêmes d'un excès de méthode qui tomberait dans l'enfantillage; nous visiterons tour à tour l'orfèvrerie, la verrerie, la céramique, le meuble, les arts libéraux, les tissus, les armes, les machines, etc.; plusieurs de ces grandes divisions nous retiendront sans doute quelque temps, car l'exposition anglaise est de beaucoup la plus importante, de toutes façons, et il ne saurait être question de la parcourir rapidement, accordant un regard çà et là aux objets les plus curieux, c'est-à-dire aux seuls objets qui tirent l'œil.

Constatons enfin, avant d'aborder l'examen détaillé des produits exposés, la loyauté avec laquelle les fabricants anglais proclament, dans les travaux d'art, les noms de leurs collaborateurs.

De même que nous sommes obligés de savoir que les pavillons de la façade ont été construits sur les dessins de MM. Redgrave, Norman Shaw, Tarring et Wilkinson et Collcutt, il ne nous est pas indifférent d'apprendre que MM. Shoolbred et Cie, par exemple, fabriquent des meubles dont les dessins leur sont fournis par M. H.-W. Battley, comme l'indique le catalogue. — Il y a ici, en vérité, un exemple à suivre, et un bon.

A. Bitard.

(*A suivre.*)

LE PAVILLON DES EAUX MINÉRALES

A deux pas du pavillon de la Presse, on rencontre une petite maison blanche couverte de tuiles rouges, qui, malgré son apparence rustique, mérite cependant une visite. Je veux parler du pavillon des eaux minérales françaises, dans lequel on a, pour la première fois dans nos expositions, réuni et mis en évidence la riche collection des ressources hydro-minérales et hydro-thermales que possède notre territoire et qui occupent aujourd'hui une place importante dans la pratique médicale.

Ce pavillon pourrait porter comme étiquette : *Au rendez-vous des estomacs fatigués.* Les dyspeptiques et les gastralgiques en connaissent déjà le chemin. Il semble que les malaises de l'estomac soient une maladie contemporaine; on s'en est fort occupé dans ces dernières années; la vie dans les villes, l'hygiène défectueuse de nos restaurants, les veilles prolongées en favorisent le développement. Certains journaux de médecine ont décrit, sous le nom de *vertige stomacal*, un malaise qui n'est pas nouveau sans doute, mais dont les symptômes n'avaient pas encore été exposés avec tant de précision. Le malade est sujet à des vertiges; la terre chancelle sous ses pieds; des nuages passent tout à coup devant ses yeux; l'angoisse le prend; il lui semble qu'il est victime d'accidents cérébraux. L'estomac est le seul coupable, et c'est l'estomac qu'il faut guérir.

Je ne prétends pas que les eaux minérales soient un remède infaillible à ce genre d'affections. Mais leur usage s'est infiniment répandu. Lorsque arrive la belle saison, on fait venir son médecin, et, après lui avoir déroulé le tableau de ses infirmités, on lui demande pour quelle gare on doit prendre son billet. Le médecin, de l'air le plus grave, examine son client, le palpe, l'ausculte et lui signe ensuite son *exeat*, en l'expédiant, suivant le cas, dans les Vosges ou dans les Pyrénées. Les demi-malades, les affaiblis, les *anémiques*, pour employer le mot à la mode, qui comme le *goddam* de Figaro répond à tout, sont dirigés vers la mer, le plus grand réservoir d'eau minérale connu.

Au pavillon des eaux minérales, on ne trouve pas la mer. En revanche, on y voit dans une vitrine le panorama en relief de Dieppe, de ses falaises et de son casino. Avec beaucoup d'imagination, on pourrait se croire sur les bords de la plage, attendant l'heure du concert.

Quant aux stations thermales, elles sont presque toutes représentées par des quantités incommensurables de bouteilles, de flacons, et par des plans des installations balnéaires. Quelques établissements ont eu l'heureuse idée de placer au-dessus de leurs vitrines des collections de photographies rappelant les sites les plus pittoresques des pays où ils sont situés. Il est agréable et intéressant, pour le malade en traitement à l'Exposition de 1878, c'est-à-dire le malade guéri et qui peut d'un pas allègre arpenter le Champ de Mars, de retrouver le souvenir des excursions qu'il a faites aux mauvais jours, lorsqu'il était contraint de subir la douche ou d'absorber une infinité de breuvages qui n'auront jamais droit de cité sur la table des gastronomes.

Notre ami, M. G. Mayer, qui, en sa qualité de secrétaire du comité d'organisation de cette exposition spéciale, en a surveillé toutes les installations, a bien voulu me servir de cicérone à travers cette succession de stations thermales que l'on a distribuées d'après leur ordre géographique et classées par région. C'est ainsi que j'ai pu, après avoir fait une saison dans les Pyrénées, dont les collections sont d'ailleurs arrangées avec beaucoup de goût, et avoir traversé le Sud-Est, le Centre, passer en Auvergne pour aller enfin terminer ma cure, je veux dire ma promenade, dans les Vosges, un pays que je connais de longue date et dont les malades sont le plus souvent des touristes, avides de vacances, de promenades en montagne et en forêt, et de pêche à la truite dans les petits torrents qui descendent vers les vallées.

Il y a bien une centaine de stations ayant exposé, et j'avoue qu'il me serait impossible de les passer chacune en revue. Elles ont toutes des vertus merveilleuses, si j'en juge par les prospectus, qui déclarent ingénument, et avec une touchante unanimité, qu'elles ont guéri toutes les indispositions connues et inconnues. Elles font ainsi concurrence à l'excellente et douce Revalescière du Barry. Après tout, il n'y a que la foi qui sauve, et quel est le malade qui n'a pas la foi? C'est toujours l'histoire de Perlet, l'acteur de l'ancien Gymnase, et dont la maigreur est restée légendaire, qui, aux bains d'X..., où on l'avait envoyé pour engraisser, se rencontrait avec Mlle Georges, la tragédienne aux formes puissantes, venue par ordre de médecin pour maigrir.

Ce qu'il y a de plus amusant encore, c'est que, dans les vitrines d'une même maison, chaque eau vante ses vertus au détriment de sa voisine. — « La source E... est la plus gazeuse des eaux de X... » Et la même formule se répète dans chaque compartiment.

D'importantes collectivités se retrouvent dans ce pavillon et on en peut parler sans choir dans la réclame. Il s'agit, en effet, de manifestations faites par les départements et destinées à montrer l'ensemble des sources minérales de certaines contrées. Dans ce nombre, j'ai remarqué les collectivités de Bagnères-de-Bigorre, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales, de la Savoie, et, enfin, du Puy-de-Dôme qui ne compte pas moins de 225 sources dont les produits sont soigneusement étiquetés.

Il y a encore les établissements thermaux de l'État qui sont intéressants à voir : Aix-les-Bains, Néris, Bourbon-l'Archambault, Luxeuil et Bourbonne, dans la Haute-Marne.

La vitrine de ce dernier établissement contient de belles médailles romaines, que l'on a trouvées dans les fouilles exécutées lors de travaux de captage récents. En effet, les thermes de Bourbonne remon-

tent à la plus haute antiquité, et l'histoire de cette station balnéaire offre de curieuses particularités qui font la joie des archéologues. Mon cadre est trop étroit pour y faire entrer l'histoire des thermes romains dont on a découvert tant de vestiges en France. Je le regrette, car il y aurait un certain intérêt à mettre en parallèle les anciennes pratiques balnéaires et les méthodes d'hydrothérapie modernes.

Si l'on en juge par les substructions mises à jour à Bourbonne, les travaux des thermes romains avaient une importance dont il serait difficile de se faire aujourd'hui l'idée. Il est vrai que de leur temps les salaires ne comptaient pas et que la main-d'œuvre pouvait mettre sur pied des armées de travailleurs.

Mais revenons à notre pavillon des eaux minérales. Il possède un comptoir de dégustation, où d'aimables Hébés vous versent des eaux de table (Pougues, Saint-Galmier, Orezza) parfaitement inoffensives d'ailleurs, que l'on peut, quand on est gourmand, mélanger avec des sirops offerts gratuitement aux consommateurs.

Dans les jours chauds, on se presse à cette buvette, placée sous l'invocation d'Esculape et non sous celle de Bacchus.

Pas bien loin de ce comptoir, une vitrine renferme une série de coffrets, travaillés comme de l'ivoire, surchargés d'attributs et de sujets se détachant en relief sur les panneaux. C'est une eau minérale d'Auvergne qui confectionne ces objets d'art, connus depuis longtemps à Paris, en venant recouvrir de dépôts calcaires des moules en gutta-percha préparés *ad hoc*.

En résumé, le but qu'on s'est proposé en groupant dans une seule et même exposition toutes nos eaux minérales paraît utile, aujourd'hui qu'elles ont pris une si grande place dans les habitudes générales. Il était également bon de montrer que notre pays n'a, sous ce rapport, rien à envier aux pays les plus favorisés.

AD. LE REBOULLET.

L'INDUSTRIE DES DIAMANTS

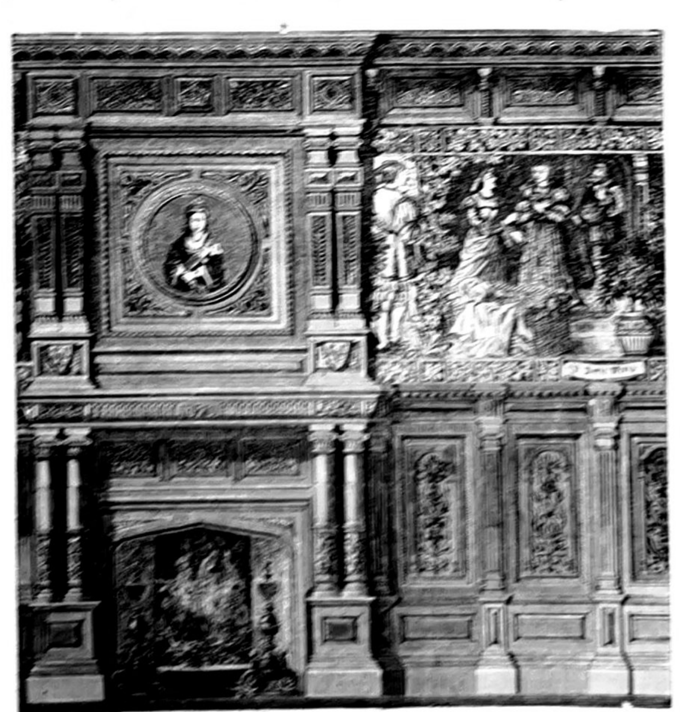
A L'EXPOSITION

La découverte des gisements diamantifères nouveaux, par l'abondance soudaine



PAVILLON DU PRINCE DE GALLES.

de ces pierres sur les divers marchés, a toujours eu pour effet immédiat l'abaissement du prix des diamants, suivi d'ailleurs d'une réaction plus ou moins sensible. C'est ce qui s'est produit lors de la découverte des champs diamantifères du



INTÉRIEUR DU PAVILLON DU PRINCE DE GALLES.

Cap, mais dans une proportion beaucoup moins considérable qu'à la découverte des mines du Brésil. Ces découvertes sont rares, en somme, et les crises qu'elles provoquent importantes à proportion ; quant aux fluctuations de prix qu'elles accusent, ce n'est pas de cela que nous voulons nous occuper en ce moment, c'est du mouvement produit par la découverte des diamants du Cap dans l'industrie de la taille, surtout au profit de la France, depuis l'Exposition de 1867.

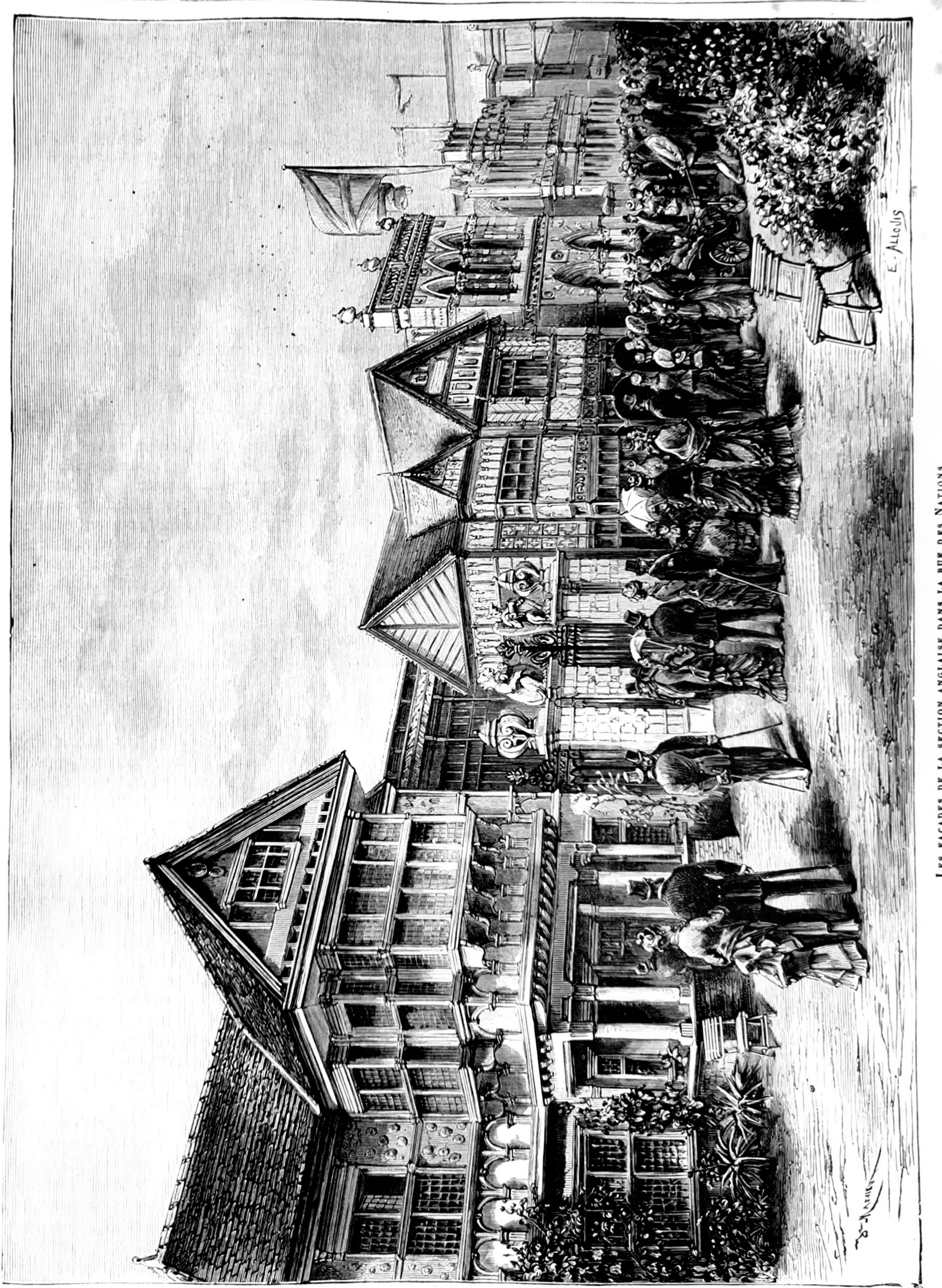
On n'a qu'à consulter le Catalogue, à la classe 39, groupe IV, pour pouvoir juger de l'influence exercée sur l'industrie de la joaillerie par cette découverte, dont le bruit commença justement à se répandre pendant le cours de la dernière Exposition de Paris. Il y a dix mille nègres, mulâtres ou indigènes employés aux mines de Kimberley, et 3,500 lapidaires hollandais, français ou belges occupés à la taille de ces diamants, presque tous expédiés en France ou en Angleterre. La valeur du produit de ces mines, depuis leur ouverture, en 1869, est d'environ 350 millions de francs.

A l'Exposition de 1867, une seule nation figurait pour la taillerie des diamants : c'était naturellement la Hollande. Mais depuis, grâce aux efforts persévérants de M. Ch. Roulina, Paris a grandement développé cette industrie, qui est aussi représentée en France avec honneur par la taillerie de Septmoncel (Jura). Paris compte aujourd'hui trois établissements de ce genre. La plupart des diamants qui y sont travaillés proviennent du Brésil, de Rio-de-Janeiro et de Bahia.

Nous aurons peut-être l'occasion de revenir sur les difficultés qu'a rencontrées chez nous l'établissement de la taillerie des diamants, et sur la reconnaissance qui est due à M. Ch. Roulina pour l'avoir tenté et pour y avoir réussi ; nous reviendrons certainement sur l'exposition des diamants de la couronne de France qui, avec ceux du prince de Galles et de divers exposants particuliers, constitue la plus belle et la plus complète exposition de ce genre qu'on ait jamais vue.

Mais il nous a paru utile de donner dès maintenant des indications sommaires sur l'utilité relative des diamants, niée même par de très-bons esprit.

J. D'HENNEZIS.



Les Façades de la Section anglaise dans la rue des Nations

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE [1]

(Suite.)

LES PAYS-BAS

Genre, paysage, marines, quelques portraits, des natures mortes, voilà de quoi se compose l'exposition des artistes néerlandais. Il y manque les toiles archéologiques de M. Alma Tadéma, qui s'est fait Anglais et expose dans la section anglaise; elles auraient jeté une vive lueur sur cette exposition, mais il n'y faut plus penser; ajoutons cependant que, malgré cette désertion, elle est encore fort remarquable. Les artistes hollandais ont conservé les traditions des vieux maîtres; les sujets simples et vrais, les scènes familières, les tableaux d'intérieur rendus avec une coloration douce, parfois un peu sombre même, dominent, et on y reconnaît un sincérité d'exécution qui fait passer quelquefois sur les fautes de dessin.

En tête se présente M. Josef Israels, un décoré de 1867, avec quatre tableaux charmants : *Seule au monde*, pauvre femme pleurant au chevet de son mari mort; les *Pauvres du village* recevant l'aumône, composée de quelques poissons et de restes de pain, d'un bateau de pêcheurs rentré au port; le *Dîner des savetiers* et l'*Anniversaire*. Les sujets choisis par M. Israels ne sont point gais, mais ils impressionnent fortement, étant traités avec conscience, sans aucune exagération et avec une sûreté d'exécution extrêmement remarquable.

M van Haanen expose deux toiles parues au Salon de 1876, et dont la première, les *Ouvrières en perles à Venise*, obtint alors une 3e médaille; l'autre est un type de jeune Vénitienne. Le *Corpus delicti* de M. Boks est amusant, mais il frise la charge; il s'agit d'une cuisinière et d'unc femme de chambre comparaissant devant « Monsieur », pour donner des explications sur la découverte qu'il vient de faire d'un shako! La cuisinière est tranquille; son attitude, aussi bien que sa laideur, témoigne de son innocence; il n'en est pas de même de la jeune femme de chambre rousse, dont les protestations sont trop animées pour être sincères. Cette scène est bien traitée; elle a le tort de faire involontairement songer aux « illustrations » du *Journal amusant* ou du *Monde pour rire*, mais elle indique chez l'artiste un sentiment très-fin du comique et une entente parfaite de la mise en scène. L'exécution, en outre, est irréprochable. *Au restaurant*, de M. P. Oyens, nous présente un monsieur qui se prépare à déguster son potage et ne demande qu'à être regardé. Le *Combat dans la neige*, de M. van Seben, ne changera rien à la carte de l'Europe; ce combat se livre entre moutards revenant de l'école, tous gonflés d'une ardeur belliqueuse pleine de promesses qu'ils ne tiendront peut-être pas.

Une scène d'intérieur pleine de charme, c'est le *Sois sage!* de M. Mélis. L'aïeule est endormie dans son fauteuil, et tandis que le père lit près d'une fenêtre, la mère, qui allaite son dernier né, recommande du regard aux autres enfants, assis à une table basse, de garder le silence. Cette scène est très-animée; le silence y parle, si l'on peut dire; dans cette pièce où il y a tant de choses, depuis le fauteuil de la grand'maman jusqu'au berceau du petit, tout est exact, dans la tonalité voulue, et éclairé de la lumière qui convient. Citons encore l'*Enrôleur*, la *Pointe de l'épée*, la *Pointe du pinceau*, de M. Herman ten Kate; les *Maraudeurs*, de M. M. ten Kate; l'*Enfant sauvé* (1421), de M. J. ten Kate jeune; les deux *Poissardes de Scheveningue*, de M. Verveer; le *Retour du marché au poisson*, de M. Sadée; le *Flûtiste*, de M. Steelink; l'*Intérieur de maison à Hindeloopen*, de M. Sebes; le *Salon des antiquités du musée communal de Haarlem*, de M. S. Altmann; le *Chœur de l'église principale de Bréda* et le *Poëte J. Van den Vondel, employé au mont-de-piété, mis à la retraite par le bourgmestre d'Amsterdam*, de M. J. Stroebel: l'*Auditoire complaisant* et les *Amis de la maison*, de M. David Bles; les *Apprêts du voyage*, de M. Scholten; le *Combat de cavalerie* et les *Bohémiens*, de M. Bombled; l'*Intérieur en Hollande*, le *Faquin*, *Au bord du Zuyderzée*, *Pendant la guerre*, de M. Burgers; *In memoriam*, jeune fille assise sur une tombe, un bouquet à la main, de Mlle Schwartre; une *Porte à Sneck* et une *Rue de Delft*, de M. Klinkenberg.

Signalons maintenant les marines de M. Mesdag, habitué de nos Salons : d'abord le *Départ* et le *Retour du bateau de sauvetage de Schéveningue*, portant secours à un schooner anglais, en novembre 1869, deux toiles qui ont paru au Salon de 1876, puis la *Levée de l'ancre*, à Scheveningue; celles de MM. Artz, Gruyter, Storm van S'Gravesande, Rust, Maris, Hilverdinck, Koster; les Paysages de MM. de Bock, van de Sande Bakhuysen, Apol, van Starkenborgh, de Vogel, Roelofs, Greive, Bilders, van Borselen, Mme van Houten Mesdag, etc.; les fleurs et les fruits de Mlle A. Haanen (raisins), de Mlle Roosenboom (camellias), de Mlle A. Stolk (fleurs), de Mlle Vos (oranges); de Mlle Molyn (azalées), de Mlle van de Sande Bakhuysen (fleurs et fruits) et, en fait de nature morte, la langouste de M. P. Haaxman.

Les portraits de MM. Bisshop et Hendricks sont à peu près les seuls à citer. Il y a enfin quelques animaux : *le Bétail dans la prairie*, de M. Savri, les *Moutons*, de M. Lebret, les *Chevaux*, de M. Nakken, qu'il serait injuste de ne pas signaler.

HECTOR GAMILLY.

1. Voir les nos 10 à 22.

L'EXPOSITION AGRICOLE

La fabrication de la volaille à la vapeur.

Une des curiosités de l'exposition agricole du quai d'Orsay est certainement la couveuse artificielle qui fonctionne tout près de la passerelle conduisant au Champ-de-Mars, dans l'un des deux petits pavillons isolés dont le second abrite une fabrique de cidre de Normandie.

Non loin de là, à l'extrémité voisine du hangar principal contenant les instruments d'agriculture, fonctionne un autre appareil, un véritable instrument de torture imaginé aussi pour le perfectionnement de l'éducation de la basse-cour; je veux parler de la *gaveuse* artificielle, ayant pour objet d'engraisser *de force* l'infortunée volaille qu'on met *de force* au monde un peu plus loin; de sorte qu'on peut assister sans fatigue et sans perte de temps à toute l'odyssée du pauvre diable de poulet qui n'en peut mais, et n'a pas l'air de s'inquiéter de tout ça.

L'incubation artificielle n'est pas une invention nouvelle : les Chinois, et surtout les Égyptiens, se servaient pour cet objet (il y a quelque 4,000 ans) de fours dont Réaumur tenta d'introduire l'usage en France. Ses expériences réussirent parfaitement, et il en a donné une intéressante relation dans une brochure célèbre : *Sur l'art de faire éclore et d'élever en toute saison des oiseaux domestiques* (1749), à laquelle une nuée de brochures rédigées, les unes sur le ton indigné, les autres sur le ton plaisant, prétendirent répondre aussitôt. Un de ces pamphlets, curieux à relire aujourd'hui, se plaît à exagérer le principe pour en démontrer l'absurdité; c'est le *Concubitus sine Lucina*, écrit sous forme de lettre, signée Richard Roë, à l'auteur de la précédente brochure, mais dont l'auteur est très-probablement Meusnier de Querlon. Son titre seul explique pourquoi nous nous garderions bien de l'analyser si nous en avions l'envie et le temps : il permet d'ailleurs de se passer d'autre analyse. — Quoi qu'il en fût, Réaumur avait raison; il eut des successeurs dont les essais réussirent également bien; malgré cela, la couveuse artificielle ne prenait pas, et il faut avouer que les perfection-

nements qui y ont été apportés dans ces derniers temps ne parviennent que lentement à convaincre le public de son efficacité. On dit pourtant que l'ancien rédacteur en chef du *National*, feu Ildefonse Rousset, a réalisé une grande fortune, il y a une trentaine d'années, en faisant éclore et en élevant des poulets par un procédé de ce genre.

Ce qui empêchera la couveuse artificielle de pénétrer dans la ferme, c'est qu'il faut nécessairement attacher quelqu'un au service de l'appareil, tandis qu'avec la couveuse naturelle il n'y a à s'occuper de rien que de l'entretenir d'eau fraîche et de graine. Sans doute la poule qui couve ne pond pas; elle ne pond pas davantage tout le temps qu'elle élève ses petits dont l'éducation l'absorbe entièrement, et c'est une perte; il s'agit de savoir si cette perte est assez importante pour lui préférer la dépense d'un appareil et l'entretien d'un *chauffeur*. D'autre part, toutes les poules ne sont pas disposées à couver quand on désire qu'elles le fassent: cela était vrai avant l'introduction dans nos basses-cours des espèces cochinchinoises, mais ne l'est plus à présent; avec ces incubatrices forcenées, on peut toujours être sûr de trouver une couveuse au moment du besoin. Il faut donc renoncer au rêve de l'introduction à la ferme de la couveuse artificielle, mais elle peut, elle doit former la base d'une industrie particulière qui n'en est plus, au reste, à ses débuts, et qui a cet avantage précieux de ne faire aucun tort à l'élevage naturel pratiqué à la ferme.

L'industrie du couvage ou de l'*acouvage* artificiel, pour adopter le mot de M. Eug. Gayot, n'est pas nouvelle, avons-nous dit; elle est exploitée depuis longtemps et avec grnad succès à Gambais, dans le département de Seine-et-Oise, où sont justement employés les hydro-incubateurs de MM. Roullier et Arnoult, et maintenant dans toute la région des houdans. Mais il y a mieux: depuis une dizaine d'années, plutôt moins que plus, un colon anglais du Cap, M. Douglass, a appliqué l'incubation artificielle aux œufs d'autruche, et paraît avoir pris un meilleur parti que de se livrer à la recherche des diamants. Enfin nous entendons dire merveille d'un système nouveau introduit aux États-Unis par un industriel belge, mais l'inventeur de ce système n'a pas cru devoir l'envoyer à l'Exposition; quant à celui de M. Douglass, un dessin que nous avons sous les yeux semble prouver que les seuls changements faits par l'inventeur aux systèmes connus et exposés quai d'Orsay portent sur l'augmentation du volume, dans la proportion où le volume de l'œuf d'autruche est supérieur à celui de l'œuf de poule.

Les appareils de MM. Roullier et Arnoult; que nous citions tout à l'heure, sont des couloirs à eau chaude, sans foyer, pourvus ou non d'une chambre chaude pour sécher les poussins au sortir de la coquille; ils sont construits sur quatre dimensions et peuvent contenir, suivant le numéro, 50, 100, 220 ou 450 œufs. Les organes principaux de ces appareils, contenus dans une caisse en bois, sont un ou plusieurs tiroirs et un ou plusieurs récipients à eau chaude. Le tiroir porte un plateau mobile, percé de trous donnant accès à l'air extérieur; c'est dans ce tiroir que sont placés les œufs, sur un lit de foin; au-dessus est le récipient dont l'eau est chauffée à 55 ou 60 degrés, de manière à communiquer aux œufs déposés dans les tiroirs une chaleur égale d'environ 40 degrés, nécessaire à l'incubation.

Nous allons faire comprendre en peu de mots l'embarras causé par la direction et la surveillance de cet appareil, embarras qui n'est rien, hâtons-nous de le dire, pour un établissement industriel dans le genre de celui de Gambais. Il faut entretenir cette température constante, en ajoutant à l'eau du récipient, qui se refroidit graduellement, de l'eau chaude nouvelle de temps à autre; ensuite il faut, deux fois par jour, retirer les œufs des tiroirs et les exposer à l'air pendant environ dix minutes; il faut enfin les changer de place, les retourner de temps en temps pour que la chaleur opère également sur toutes les faces: toutes ces pratiques ont été enseignées par la poule couveuse elle-même; avant qu'on daignât prendre leçon d'elle, on produisait des poussins difformes, souffreteux, cacochymes, sans se douter des vraies causes de cet insuccès partiel, qui sautent aux yeux à présent.

Ce n'est pas encore tout. Quand, au bout de vingt et un jours d'incubation, les petits sont éclos dans les meilleures conditions, ils réclament toujours les soins de la mère, que l'industrie de l'homme supplée par la chambre chaude dont nous avons parlé, bien couverte et formant un abri tout aussi confortable que l'aile d'une mère, dont les poussins ne sentent en aucune façon le défaut; mais il faut avoir soin d'entretenir également la température de cette *éleveuse* artificielle, dans laquelle les poussins viennent d'eux-mêmes se réfugier, et en grande hâte, lorsque après avoir picoré alentour jusqu'au coucher du soleil, ils sentent les premières atteintes du froid.

Bien des gens conservent une certaine répugnance pour la volaille ainsi *fabriquée à la vapeur;* ils s'imaginent qu'il lui manque quelque chose: il ne lui manque rien de plus que ce qui pourrait manquer à l'enfant élevé au biberon qui réussit. Nous ne saurions dire si le jeune poussin souffre de la privation des soins maternels; il n'en a pas l'air en tout cas, et il ne nous paraît guère raisonnable de s'apitoyer sur l'isolement de sa tendre enfance, du moment où l'on consent à bourrer de truffes le même oiseau devenu chapon par les moyens que l'on sait et engraissé à la *gaveuse* artificielle.

Autour du pavillon qui abrite la couveuse règne une espèce de petit parc où des poulets de tout âge prennent leurs ébats et picorent avec appétit et gaieté; à côté de poussins dont le sexe est douteux pour des profanes, il y a des poulettes et de jeunes coqs redressent déjà fièrement leur crête; il y a aussi des canards qui ne laissent rien à désirer sous le rapport de la santé et de la bonne humeur.

Il va sans dire, d'ailleurs, que le procédé est aussi bien applicable aux œufs de fauvette, de faisan, de dinde, de tout oiseau quelconque, que nous venons de montrer qu'il l'est aux œufs de poule, de canard et... d'autruche.

A. B.

LA STATUE ÉQUESTRE DE CHARLEMAGNE

Déjà exposé, en plâtre, en 1867, ce groupe magnifique, dû au ciseau de Louis Rochet, mort récemment, reparaît en bronze à l'Exposition de 1878, formant la partie capitale de l'exposition particulière de la maison Thiébaut qui l'a coulé en bronze, et accusant le poids respectable de 25,000 kilogrammes.

L'empereur est à cheval, un vaste manteau descendant de ses épaules en plis harmonieux, couronne en tête et sceptre en main; de chaque côté de la tête du cheval impatient, deux guerriers francs en armes tiennent les rênes! — Ce sont des femmes nues qui remplissent cet office auprès du cheval de Charles-Quint, dans le tableau de Mackært : le rapprochement n'est-il pas curieux?

Le groupe repose sur un piédestal monumental, représentant une chapelle de style roman-carlovingien, percée d'arcades allongées servant de niches à des statues de bronze et surmontées d'une immense couronne impériale entourant tout le socle proprement dit.

D'autres statues ou statuettes sont groupées autour de ce véritable édifice, ainsi que des médaillons d'une exécution extrêmement remarquable. Un magnifique cheval de course de M. Isidore Bonheur y a surtout un grand succès. Le dôme est formé de rubans de cuivre croisés de toutes les couleurs. Le bleu, le rouge, l'or, employés avec goût et discer-

nement, décorent ce piédestal, auquel on ne peut reprocher que d'être trop élevé pour le groupe qu'il supporte et qu'il a l'air de vouloir dérober même aux yeux des indiscrets.

C'est au centre du pavillon d'angle du vestibule d'honneur, situé à l'entrée de la galerie des machines françaises, qu'est installée cette belle exposition.

FÉLIX SOULIER.

PETITE CHRONIQUE

L'exposition des produits aurifères de l'Australie et du Canada, à l'extrémité du vestibule d'honneur donnant accès à la galerie des machines étrangères, est toujours visitée par un grand nombre de curieux s'exerçant mentalement aux calculs les plus hyperboliques. C'est qu'on y contemple en effet, non des monuments merveilleux, mais des blocs de forme plus ou moins élégante et régulière, représentant respectivement une valeur insensée en monnaie ayant cours.

Quelques chiffres et vous en jugerez :

Voici par exemple un bloc octaèdre représentant la somme totale de l'or recueilli au Canada dans l'année 1877 : valeur, 333,340,000 francs;

Une pyramide représentant exactement l'or trouvé dans la colonie de Victoria (Australie), de 1851 à 1877. Valeur, 5 milliards de fr.;

Un obélisque représentant le volume d'or extrait dans la colonie de Queensland (Australie), de 1868 à 1877. Valeur, 264,691,000 francs;

La Nouvelle-Galles du Sud : 800,678,000 fr.;

Ces monuments reposent sur des trophées de minerai, de métaux, de sable d'or.

Il y a bien là de quoi faire rêver plus pauvre que Rothschild, en vérité.

L'ascenseur du Trocadéro s'est un peu fait désirer, mais un accident récent, dont les résultats ont été terribles, explique qu'on ait voulu écarter du Champ de l'Exposition jusqu'à la possibilité d'un pareil malheur. Cela va maintenant, comme sur des roulettes. Le plateau, qui s'élève à plus de 60 mètres, est soutenu par quatre colonnes en fonte d'une force respectable. Les chaînes ont été éprouvées par une tension de 120 kilogrammes par centimètre carré. Quant au cylindre et à toutes les pièces de l'appareil, ils ont dû supporter un poids double du poids nécessaire pour soutenir le plateau et le plongeur sans le secours du contrepoids. L'appareil complet, avant d'être livré au public, a été chargé de 4,000 kilogrammes, puis on l'a fait descendre à une vitesse double de la descente normale.

Après des expériences de cette témérité, couronnées du succès le plus complet, la confiance s'impose d'elle-même.

Pour donner une idée de la différence de proportion et d'importance qu'il faut établir entre l'Exposition de 1867 et celle de 1878, le nombre des wagons entrés au Champ-de-Mars a été de 4,558 (20,000 tonnes); en 1867, de 2,090 (9,630 tonnes), qui doivent être ainsi répartis :

	1867	1878
France	401	1 300
Angleterre	539	1 200
Allemagne	379	28
Belgique	321	640
Autriche-Hongrie	60	240
Pays-Bas	45	170
Russie	12	170
Italie	110	160
Suède et Norwége	30	140
États-Unis	20	120
Suisse	54	105
États divers	69	285
Totaux	2 090	4 558



STATUE DE CHARLEMAGNE, PAR FEU ROCHET, FONDUE PAR LA MAISON THIÉBAULT.

On remarquera que l'Allemagne, qui figurait pour 379 wagons en 1867, n'en a que 28 en 1878, et que la Turquie n'a pas participé à l'Exposition.

Dans ces chiffres ne sont pas compris les produits camionnés des gares et des environs de Paris ou transportés par eau.

A une réception d'ingénieurs anglais venus pour visiter nos bassins houillers du Nord et du Pas-de-Calais, à Douai, par les ingénieurs de la région, M. Vuillemin, doyen de ces derniers, a fait un discours dans lequel il a donné de curieux détails sur la découverte de la houille dans le nord de la France.

Les auteurs de cette découverte firent preuve, dit-il, d'une hardiesse d'idées et d'une persévérance d'efforts remarquables; il s'agissait de retrouver en France le prolongement des couches de houille exploitées dans le Hainaut, qui venait d'être cédé à l'Autriche, et cela sous un manteau de terrains modernes de 40 à 150 mètres d'épaisseur, renfermant des nappes d'eau considérables. Ils y parvinrent par leur constance en luttant contre des difficultés de toute sorte. Notre pays est redevable à ces hardis pionniers, les Desandrouin, les Taffel, les Taffin, les Mathieu, de la création d'une source de grandes richesses; leurs noms passeront à la postérité au titre de véritables bienfaiteurs.

Toutefois ce ne fut que vers 1850 que la recherche de la houille, limitée aux environs de Douai, s'étendit au Pas-de-Calais, qui offre aujourd'hui des gisements qui s'étendent sur une superficie d'au moins 100,000 mille hectares, et dont la richesse égale, si elle ne dépasse pas celle des gisements du Nord.

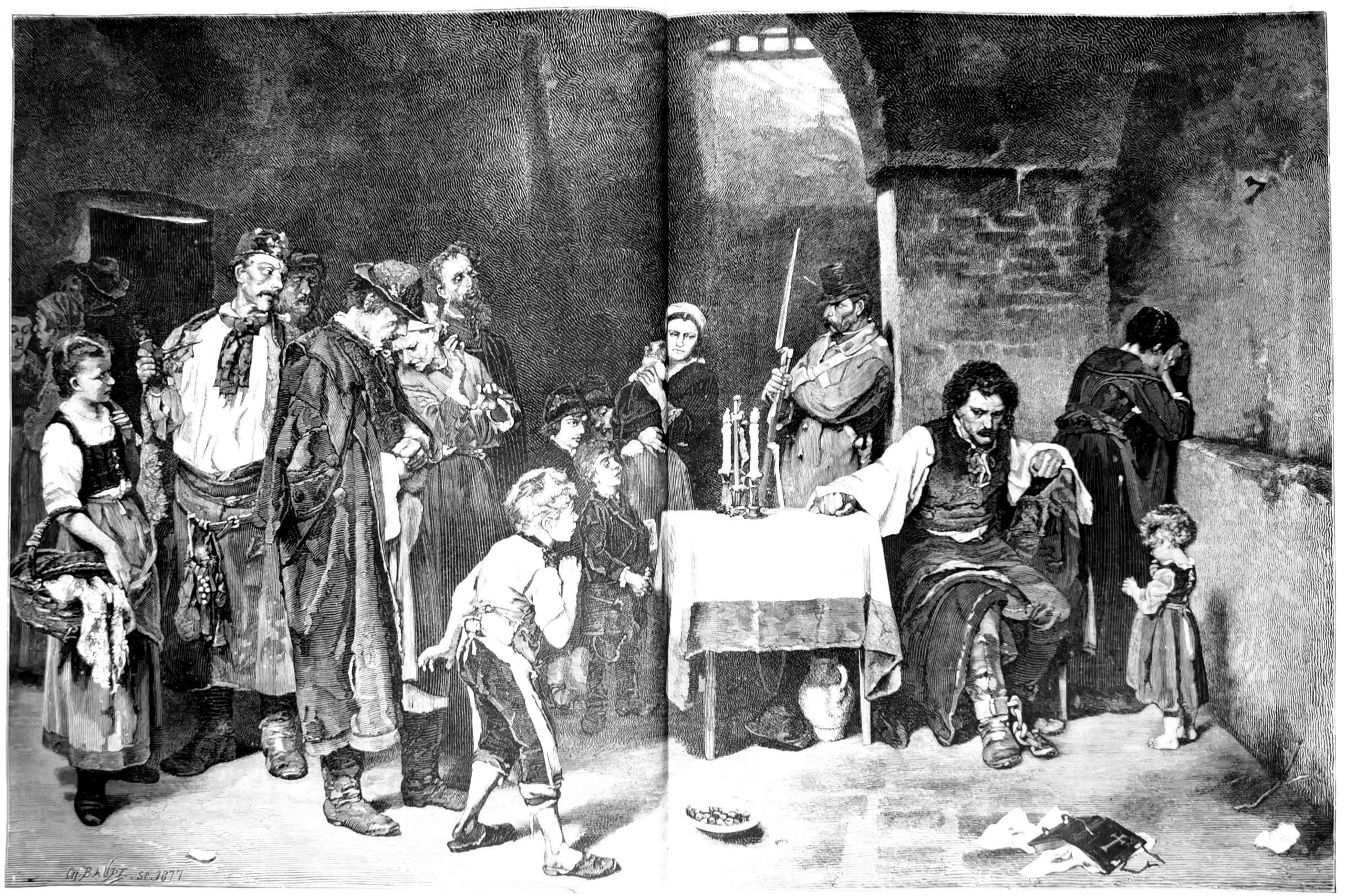
M. Edisson ne s'est pas rendu dans les montagnes Rocheuses dans le seul but d'expérimenter la délicatesse de son micro-tasimètre en l'appliquant à la mesure de la température de l'air et de la chaleur rayonnée par les astres. L'infatigable inventeur croit avoir trouvé le moyen de déterminer électriquement la puissance des filons argentifères, si nombreux dans le Colorado.

On ignore encore en ce moment si ces expériences d'un genre si nouveau ont réussi.

INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



LA DERNIÈRE HEURE D'UN CONDAMNÉ

IMP. CHARAIRE ET FILS.

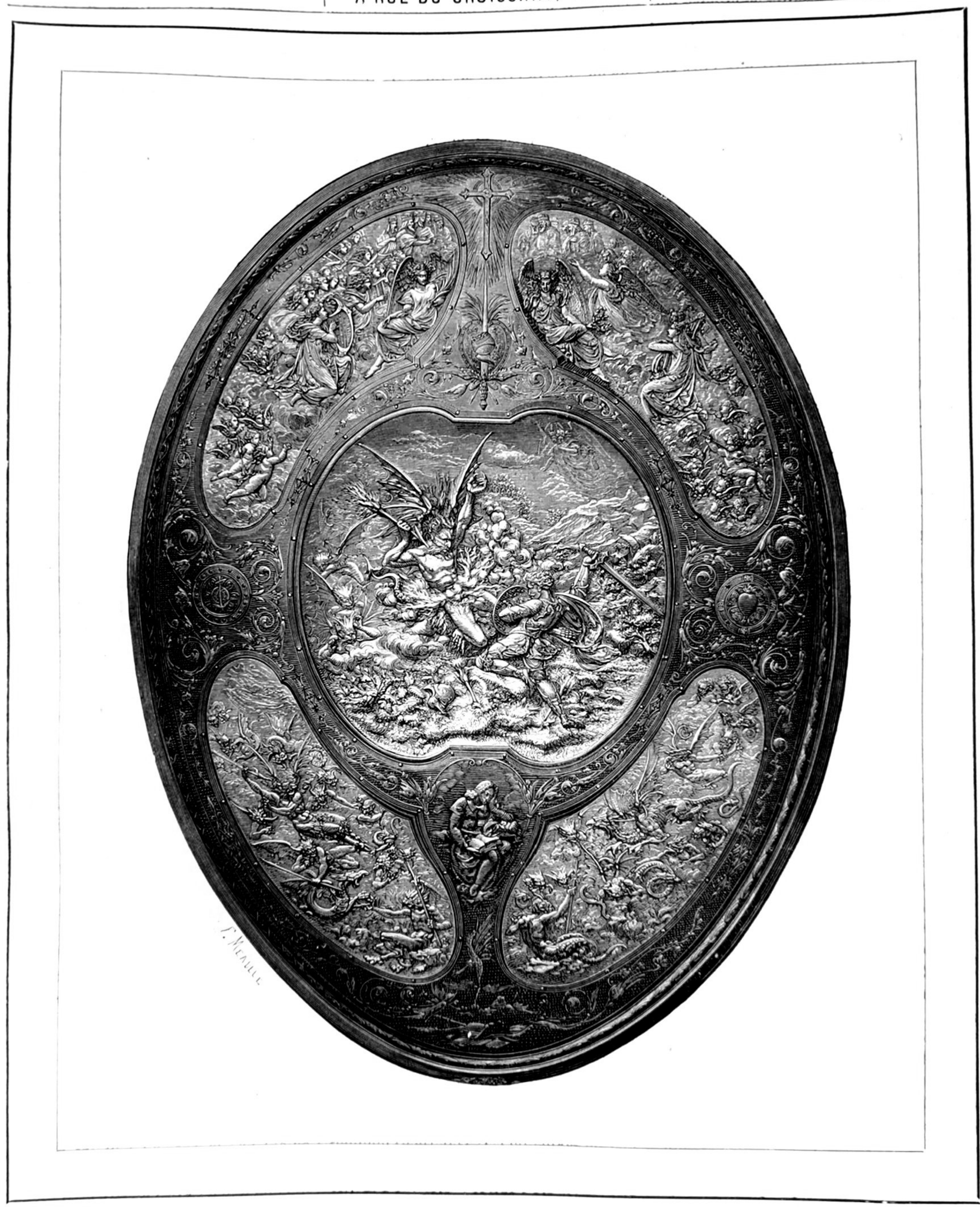
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS : 14 FR. — DÉPARTEMENTS : 16 FR.
Rédacteur en chef : **Adolphe BITARD**

Nº 24.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 30 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



BOUCLIER DU PÈLERIN, EXPOSÉ DANS LA SECTION ANGLAISE PAR LA MAISON ELKINGTON.

L'EXPOSITION ANGLAISE[1]

(Suite)

LES ARTS LIBÉRAUX

En constatant l'absence dans la section anglaise de ces barrières infranchissables séparant les uns des autres les groupes particuliers d'objets exposés, et semblant dire : Il faut que tu avales tout cela, sans en rien manquer, avant de passer... au service suivant, nous avons pris soin de dire que, dans l'arrangement général, la classification officielle y était néanmoins respectée.

La première travée, ou plutôt la première galerie ouverte, à gauche en quittant le vestibule d'honneur et l'exposition des Indes, la galerie qui borde la rue des Nations, en un mot, est consacrée aux arts libéraux ; la deuxième au mobilier, comprenant la verrerie, la céramique et l'orfèvrerie; la troisième au vêtement, y compris les étoffes diverses, la chapellerie, les armes portatives, etc. ; la quatrième aux produits métallurgiques et chimiques; viennent ensuite les machines, puis les produits alimentaires; au fond, enfin, bordant l'exposition des États-Unis, sont exposés les produits des colonies de l'Australie et du Canada.

On voit qu'il n'est pas si malaisé, après tout, de s'orienter; le tout est de suivre jusqu'au bout la galerie qu'on a choisie, sous peine d'errer à l'aventure au premier écart.

Nous commençons naturellement par la galerie des arts libéraux où, tout d'abord, nous remarquons quelques cartes et plans dressés avec le plus grand soin et d'une exécution merveilleuse; puis ce sont des photographies, des chromolithographies, des photogravures, des gravures sur bois et sur acier, des eaux-fortes, etc. Mais quant à cette partie de l'exposition anglaise, et à celle qui y fait suite, si brillante qu'elle soit, il est bien inutile que nous y revenions, car nous avons publié déjà, dans notre numéro 13, sous ce titre : *la Librairie anglaise et la librairie américaine à l'Exposition*, un article qui l'embrasse toute. La librairie classique, de propagande religieuse, la librairie artistique ainsi que les divers procédés de gravure grâce auxquels les publications illustrées à bon marché et à grand tirage sont devenues possibles, y sont passés en revue; nous y insistons sur la salle spéciale du *Graphic* et sur l'opportunité de s'y arrêter quelques instants pour s'y reposer, commodément assis et feuilletant les riches collections de ce journal. Enfin nous y exprimons nos regrets de l'absence de plusieurs des grandes librairies anglaises. A moins de nous répéter, nous n'avons qu'à passer maintenant.

Dans le matériel des écoles, il ne manque pas d'objets intéressants. Voici des pupitres très-commodes pour écrire qui se transforment en un tour de main en pupitres spéciaux et plus commodes encore pour la lecture; des bancs d'école se métamorphosant sans plus de peine en tables à manger, — pour un peu on les transformerait en bois de lit, et je suis d'avis que le progrès ne sera vraiment complet que lorsqu'on en sera arrivé là. Nous trouverons en outre la collection ordinaire des modèles et des spécimens de travaux d'écoles diverses; voici, par exemple, d'ingénieuses réductions d'animaux, de *cottages*, d'édifices en carton-pâte, pour modèles de dessin, qu'il faut citer à part. L'administration du musée de South-Kensington expose toute une série d'objets offrant le plus grand intérêt : reproductions d'objets d'art par l'électrotypie, et en ivoire artificiel; photographies coloriées; échantillons des appareils, que le musée prête aux écoles scientifiques; copies des catalogues illustrés des diverses catégories d'objets d'art réunis au musée, etc. Cette exposition a pour objet de donner la mesure du degré d'instruction atteint dans les diverses écoles d'art de la Grande-Bretagne et de l'Irlande et fournit des points de comparaison entre ces écoles.

L'exposition de la papeterie nous intéresse moins, et elle est pourtant la plus brillante de toute la galerie. Il n'y a que les Anglais pour élever ainsi des pyramides, de véritables édifices de plumes métalliques, de bâtons de cire à cacheter, de ramettes de papier à lettre et de paquets d'enveloppes, sans parler de cette multitude d'articles de bureau et de bibelots de toute sorte se rattachant plus ou moins à la papeterie, dont quelques-uns sont des objets d'art, — s'il ne suffit pas de s'en servir pour être un artiste ou un écrivain. Nous remarquons aussi une variété de la papeterie dans laquelle nos voisins excellent moins ordinairement, mais qui vaut la peine de s'y arrêter un moment : ce sont des papiers peints en imitation de cuir gaufré.

En poursuivant jusqu'à l'extrémité de la galerie, pour donner le bon exemple, le chemin que nous avons choisi, nous traversons successivement l'exposition des instruments de musique et celle des instruments d'optique et de physique générale; mais nous ne nous y arrêterons pas et, passant par cette extrémité d'une galerie dans l'autre, nous visiterons d'abord la splendide exposition d'orfèvrerie de la maison Elkington et Cie, dont deux hommes d'armes, bardés de fer et d'argent, semblent défendre l'entrée plutôt que d'inviter à la franchir.

L'ORFÉVRERIE

Cette exposition offre un si grand nombre d'objets et d'une si grande variété que c'est à s'y perdre; nous ferons un choix des plus remarquables et nous les examinerons d'un peu près, ce qui nous permettra peut-être de ne point nous occuper des autres.

Nous citerons d'abord, dans cette collection unique, les œuvres incomparables de M. Morel-Ladeuil : le *Vase de l'Hélicon*, le *Bouclier de Milton* et le *Bouclier du pèlerin*.

Le dessin du Vase de l'Hélicon appartient au style de la Renaissance italienne. Il se compose d'un plateau oblong, au centre duquel s'élève, entre deux figures assises, le vase proprement dit, de forme ovoïde, surmonté d'un groupe de deux génies dont un portant une lyre. La base du vase est entourée de médaillons représentant les neuf muses ; la base des anses est recouverte d'écussons sur lesquels sont inscrits les noms des poëtes et des compositeurs illustres ; sur le piédestal, des figures semi-drapées, symbolisant la *Musique* et la *Poésie*, sont assises, et sur la base, de l'autre côté, un bas-relief représente, d'une part *Pégase portant le génie de l'Inspiration* et de l'autre un *Hippogriffe emportant le génie de l'Imagination*; la surface inclinée du bord extérieur du plateau est ornée de douze bas-reliefs à sujets allégoriques se rapportant à la musique et à la poésie.

L'œuvre est entièrement exécutée en argent et acier repoussé.

A la droite de ce beau vase se trouve le Bouclier de Milton, exécuté par les mêmes procédés et au moyen des mêmes matières, en bas-reliefs représentant les scènes capitales du *Paradis perdu* de Milton.

A la gauche, c'est le splendide Bouclier du pèlerin, que l'artiste a exécuté expressément en vue de l'Exposition de Paris. Ce sujet est emprunté au *Voyage du pèlerin* de John Bunyan, si incroyablement célèbre en Angleterre. L'artiste a dû faire un choix résumant à peu près l'inspiration générale, parmi les innombrables scènes dont fourmille ce curieux ouvrage, et ce n'est pas son moindre mérite que d'y avoir réussi. Il a consacré le médaillon central à la lutte soutenue par Chrétien (le pèlerin) contre le monstre Apollyon. M. Morel-Ladeuil s'est bien pénétré de la description donnée par Bunyan et des portraits qu'il a tracés des deux champions, et, autant que le permettaient les exigences de la plastique, il a su en faire une reproduction fidèle : « Le monstre était hideux à voir, dit Bunyan : il avait le corps couvert d'écailles comme un poisson (ce qui cau-

1. Voir le n° 13.

sait sa présomption) : il avait des ailes comme un dragon... et de ses flancs s'échappaient la flamme et la fumée. » Chrétien est revêtu de l'armure dont Discrétion, Piété, Charité et Prudence lui ont fait présent. Le combat en est venu à ce point où, en dépit de ses traits enflammés, qu'il pouvait lancer « dru comme grêle, » le démon va recevoir le coup mortel. Le combat a eu lieu dans la vallée d'Humiliation; la vallée de l'Ombre de la Mort, où Chrétien s'engage ensuite, lui apparaît bordée d'un côté par un fossé, de l'autre par un marais, l'un et l'autre débordant d'esprits et de monstres de toute sorte : les deux bas-reliefs inférieurs traduisent la description de cette vallée par Bunyan. Dans les deux bas-reliefs supérieurs, le pèlerin arrive enfin à la Cité céleste, et c'est ce séjour enchanté « des anciens avec leurs couronnes d'or, des martyrs, des vierges avec leurs harpes d'or, » que l'artiste y a dépeint.

Au-dessus du médaillon central est une figure de Bunyan endormi et rêvant, la Bible ouverte sur ses genoux. Parmi les ornements entourant les principales scènes sont les attributs du pèlerin : la Croix, l'Ancre et le Cœur, symbolisant la Foi, l'Espérance et la Charité, seules armes dont Chrétien se soit servi dans les luttes du voyage et qui ont assuré son triomphe.

Le travail de ce bouclier, exécuté en fer et argent repoussés, est d'une finesse merveilleuse.

Nous remarquons encore dans cette vitrine un magnifique plateau, argent et acier repoussé, dont le sujet représente une toilette pompéienne; un service à dessert égyptien, en acier damasquiné et argent repoussé, monté en cristal; le *peacock vase*, orné de paons et d'oiseaux-lyre (*Menura lyrata*), objet d'art d'une richesse étonnante, exécuté en acier damasquiné repoussé, avec ornements d'or de diverses couleurs. Il est impossible de faire plus que de mentionner les émaux cloisonnés, les bijoux, les coffrets, les couverts, la coutellerie, etc.

Une autre vitrine, sur le côté opposé du passage principal, est remplie de reproductions galvanoplastiques d'un grand nombre d'objets d'art appartenant au musée de South-Kensington et à d'autres. Nous y remarquons surtout le bouclier de Diane de Poitiers, sur lequel est représentée une bataille romaine; un autre bouclier, de forme ovale, dont le sujet représente les Titans foudroyés par Jupiter; une reproduction électrotypique d'un vase indien, décoré de scènes de la vie des Indiens de l'Amérique du Nord, exécutées en haut-relief; une magnifique coupe en or représentant la mort de Méléagre, dont l'original, qui se trouve au South-Kensington-Museum, est une œuvre française remontant au XVII[e] siècle; un plateau orné d'un haut-relief représentant Vénus sortant des eaux, etc.

Tous les objets exposés dans cette vitrine offrent le double intérêt de leur valeur particulière et de leur valeur relative comme échantillons des merveilleux résultats qu'on obtient aujourd'hui par les procédés galvanoplastiques.

La maison Elkington et C[ie] remporte d'ailleurs à l'Exposition le succès qu'elle mérite; l'indication : *vendu*, qu'on lit sur la plupart des objets qui remplissent ses vitrines, prouve assez qu'elle n'aura pas à se plaindre du jugement porté sur ses produits par le public.

A. BITARD.

(*A suivre.*)

LA PERSE ET TUNIS

AU TROCADÉRO

Tunis et la Perse vivent en bons voisins au Trocadéro; ils se font vis-à-vis : le palais des miroirs sévère et silencieux, l'autre actif et bruyant, avec ses plongeurs de Cabès travestis en musiciens, et ses Berbères de Chaillot en marchands d'articles de Paris « façon Orient ».

Nous avons parlé un peu de tout cela déjà; nous avons même pénétré (voir notre numéro 9) dans le fameux salon des glaces du pavillon persan, dont nous offrons aujourd'hui le dessin à nos lecteurs. Mais nous avons oublié de dire que dans les autres pièces de ce splendide pavillon, où l'on voit aujourd'hui les murailles recouvertes de papier peint en imitation de faïence persane, mais fabriqué à Paris, ce papier vulgaire et occidental remplace des faïences très-réelles et authentiques, auxquelles Neptune courroucé et peut-être ébloui ne permit d'arriver à Marseille que réduites en poussière. Quant au reste, et singulièrement au salon des glaces, nous nous sommes arrangé pour n'y point revenir.

Le pavillon du bey de Tunis est une construction carrée fort simple extérieurement et se composant intérieurement d'un vestibule donnant accès dans une salle centrale, ou à peu près, ayant au milieu un petit bassin avec jet d'eau; les murailles sont recouvertes d'une sorte de mastic brillant offrant un dessin mauresque aux couleurs vives et variées, simulant la mosaïque. La voûte de cette salle, comme celles des autres, d'ailleurs, à dentelures multicolores, est formée non pas précisément d'arcs, même outre-passés, mais de deux lignes droites dont les bases reposent sur le chapiteau de minces colonnettes, et qui se rencontrent à leur extrémité supérieure, formant un angle au-dessus duquel règne une frise peinte : c'est l'architecture arabe dans ses traits caractéristiques, tels qu'ils se sont modifiés dans l'Afrique occidentale. L'aspect de cette salle est très-gai, s'il ne satisfait pas entièrement le *dilettante* en fait d'art.

Une portière se soulève au fond pour donner accès dans un salon charmant. Ce salon, dont nous donnons également le dessin, est de forme oblongue; le plafond est en mosaïque du pays, d'un dessin très-riche et très-artistique; il est éclairé par des fenêtres étroites, découpées en fer à cheval, et garnies de vitraux de couleur; les murailles sont tendues d'étoffe de soie brodée de soie et d'or, les portières en tapisseries et les tapis sont de fabrication tunisienne.

De chaque côté s'ouvre une espèce d'alcôve garnie de divans, avec de riches tentures d'étoffe de poil de chameau. Au milieu, divers petits meubles, guéridons en laque et marqueterie de nacre chargés d'aiguières, de narghilés, et du *brasero* indispensable au fumeur arabe, turc, berbère ou flamand, et, chez l'un comme chez l'autre, en cuivre repoussé, quelquefois gravé, comme c'est ici le cas; les autres meubles sont en général des diminutifs du premier, ce sont proprement de petites tables qu'on serait plus disposé à prendre pour des siéges, des coffres et autres choses semblables. Ajoutons à cela les étagères chargées de poteries magnifiques, et les rateliers d'armes damasquinées, incrustées d'or ou d'argent et ornées de pierres précieuses, et nous serons bien près d'avoir tout vu.

Ceci prouve une fois de plus combien le proverbe a raison qui prévient de ne pas s'en tenir aux apparences. Mais, en dépit de tout, la copie du Bardo, exhibée en 1867, et maintenant occupée par le personnel et les instruments de l'observatoire de Montsouris, faisait meilleure figure que le pavillon tunisien de 1878; il donnait une idée plus grande et peut-être plus vraie de l'architecture nationale, s'il ne donnait pas des mœurs l'idée que ses *mercanti* ont évidemment mission de populariser : je préfère pourtant encore à ceux-ci les cavaliers touaregs de 1867.

PHILIPPE CANTEMARCHE

On remarque, dans la section chinoise, un paravent en bois qui ressemble à de l'érable et qui mesure 3 mètres de haut; l'artiste chinois y a traité trois ou quatre cents sujets. Ce sont des animaux fantastiques qui se contorsionnent, qui grimpent; des personnages ventrus aux physionomies impassibles; des palanquins qui montent ou descendent d'invraisemblables routes; des clochetons dentelés qui percent des bouquets d'arbres bizarres.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE[1]

(Suite)

L'ALLEMAGNE

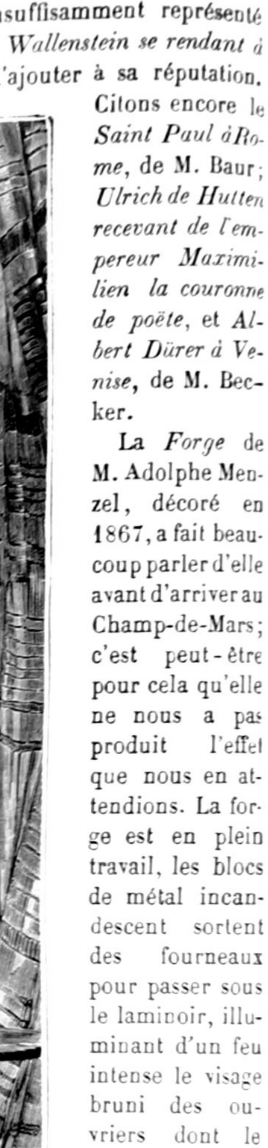
La section des Beaux-Arts, qui constitue toute l'exposition allemande, a eu peu de temps pour s'organiser, mais il faut reconnaître qu'elle a bien employé ce temps, et nous avons constaté dès le commencement qu'en ce qui concerne seulement son organisation, elle est de tout point digne d'éloge. La décoration de la salle est très-belle, dans un goût un peu sévère, mais égayé par les marbres et les bronzes, et les jardinières garnies de plantes rares disposées çà et là avec art, dans les intervalles laissés libres par l'exposition.

Le court délai laissé à la commission allemande par la résolution tardive de son gouvernement ne lui permettait pas de faire un choix raisonné, parmi les œuvres destinées à l'Exposition, de manière à nous offrir la synthèse de l'art allemand; malgré cela, malgré le sentiment de délicatesse qui a fait écarter spontanément de l'envoi les toiles représentant des épisodes de la dernière guerre, il y a là des œuvres nombreuses, beaucoup d'excellentes et fort peu qui soient absolument sans valeur. Et pourtant les artistes allemands ont voulu rester en dehors du concours pour les récompenses.

Si la grande peinture est entrée en France dans une période de renaissance dont nous ne nous applaudissons qu'à demi, pour notre compte, c'est le phénomène contraire qui semble se manifester dans la peinture allemande. Les sujets historiques et religieux brillent par leur petit nombre, et généralement par leur insuffisance; les sujets modernes, les scènes familières l'emportent non-seulement par le nombre, mais par la valeur. Nous citerons d'abord quelques tableaux appartenant à la première catégorie, au moins par le sujet traité.

M. Gebhardt expose une *Cène* d'une bonne ordonnance, mais froide, et un *Crucifiement* d'un caractère très-dramatique; M. Charles Piloty, médaille de 1re classe en 1867, est insuffisamment représenté en 1878, et son *Wallenstein se rendant à Eger* est loin d'ajouter à sa réputation. Citons encore le *Saint Paul à Rome*, de M. Baur; *Ulrich de Hutten recevant de l'empereur Maximilien la couronne de poëte*, et *Albert Dürer à Venise*, de M. Becker.





Intérieur du pavillon tunisien, au Trocadéro.

La *Forge* de M. Adolphe Menzel, décoré en 1867, a fait beaucoup parler d'elle avant d'arriver au Champ-de-Mars; c'est peut-être pour cela qu'elle ne nous a pas produit l'effet que nous en attendions. La forge est en plein travail, les blocs de métal incandescent sortent des fourneaux pour passer sous le laminoir, illuminant d'un feu intense le visage bruni des ouvriers dont le reste du corps se perd dans l'ombre; quelques-uns se jettent de l'eau à la face, pour résister à cette chaleur brûlante; d'autres sont assis dans un coin, prenant leur repas: ce n'est pas leur tour de donner. Aucun détail n'est oublié dans cet immense atelier noir, avec son centre si terriblement lumineux; on y distingue les instruments les plus divers, les engrenages, les volants, les marteaux énormes; les reflets de la fournaise sur les visages des forgerons sont rendus avec une exactitude inouïe, qu'on aurait pu croire impossible. Mais il nous semble qu'il y a trop de cho-

1. Voir les nos 10 à 23.



Intérieur du pavillon persan, au Trocadéro.

ses dans ce tableau, et par exemple M. Menzel conviendra lui-même qu'il n'était pas indispensable de faire manger dans l'ombre trois ou quatre ouvriers, malgré l'invraisemblance, pour peupler le fond noir du tableau. Cette *Forge* est magnifique, après tout; elle a été inspirée au célèbre artiste par une pensée excellente, et elle ouvre certainement une voie nouvelle, qui est peut-être celle de la grande peinture de l'avenir.

M. Louis Knaus est un autre grand peintre de l'Allemagne, médaille d'honneur de 1867 et promu officier de la Légion d'honneur à la suite de cette exposition. Il a une dizaine de tableaux au Champ-de-Mars, presque tous frappés au coin de la bonhomie et de la gaieté qui ont fait sa réputation. Voici une *Fête d'enfants* dans laquelle on voit attablés en plein air une collection d'enfants de tout âge, mangeant, se disputant, riant, qui est d'un arrangement minutieux quoiqu'on n'y sente nullement l'effort, et d'une bonne et saine gaieté; le *Marchand d'habits* et son fils, et le petit marchand de peaux de lapin enchanté d'avoir fait *Une Bonne Affaire*, ont des physionomies singulièrement expressives et vivantes; de même les *Paysans délibérant* autour du poêle de faïence et la pipe à la bouche. Une toile d'une exécution tout aussi heureuse, mais d'un caractère bien différent, c'est *l'Enterrement au village*. On est en hiver et la neige couvre les champs et les toits; les croque-morts descendent le cercueil par un étroit escalier de pierre; en bas, dans le chemin, les enfants de l'école attendent, sous l'œil de leur maître, pour former cortége au défunt en l'accompagnant de leurs chants; auprès d'eux les parents, les amis, les connaissances, avec des visages offrant les expressions les plus variées, rendues par l'artiste avec un bonheur qui surprendrait chez un autre.

Il ne manque pas à l'exposition allemande d'œuvres dans ce ton de mélancolie poignante, presque toutes singulièrement réussies. De ce nombre sont : le *Baptême d'un orphelin*, de M. Hoff, très-célèbre et popularisé par tous les procédés en usage en Allemagne : ce baptême d'un enfant dont le père vient de mourir, loin d'être une occasion de réjouissance, renouvelle avec une amertume plus grande encore une douleur récente; ce contraste navrant est fortement indiqué, et ces visages attristés émeuvent profondément; l'*Heure d'angoisse*, de M. Ernest Hildebrand, qui représente un père et une mère veillant avec une anxiété terrible au chevet de l'enfant malade, en danger de mort; et aussi le *Sans espoir*, représentant un mari malade, de M. Fagerlin; et encore le *Veuf*, de M. Otto Gunther, avec son enfant au maillot. La *Fille de Zaïre*, de M. Gabriel Max, peut être considérée comme appartenant à la même famille.

Dans une note plus gaie, ou moins triste, nous remarquons les *Paysans* de M. Leibl, réunis dans une cour pour entendre la lecture du journal, une merveille de sincérité et d'observation; la *Leçon de gymnastique* donnée à ses élèves au milieu d'un pré par le maître d'école, de M. Piltz; la *Banque populaire* en faillite, de M. Bokelmann; la *Servante d'artiste*, de M. de Gussow, en train de lessiver en conscience une Vénus de Milo; l'*Intérieur d'atelier*, du même artiste, avec son vieil amateur jouant de la loupe; le *Benedicite*, de M. Defregger. Une chose tout à fait amusante, c'est la *Conversation*, de M. Werner; cela représente des militaires caquetant avec des nourrices, séparés les uns des autres par la grille d'un parc, mais qui se racontent évidemment des choses excessivement gaies, car ils rient tous, nourrices et militaires, à se tordre, et, ma foi! on ne peut guère les regarder sans rire presque aussi fort qu'eux.

L'Allemagne a aussi quelques orientalistes, et ce qui nous étonne c'est qu'elle n'en ait pas davantage, du moins en peinture, et de plus remarquables. Nous citerons toutefois une très-belle *Cour arabe au Caire*, de M. Seel, et les scènes égyptiennes de M. Gentz; les *Cosaques de l'Ukraine au* XVIIe *siècle*, de M. Joseph Brandt, trouvent ci leur place à peu près convenable. Les escadrons de Cosaques défilent dans la plaine, bannières déployées, au son des guitares, des flûtes et des tambourins, ce qui fait étonnamment bien à cheval: ils entrent en campagne contre un ennemi qui ne nous est point connu, leurs visages farouches l'indiquent : c'est en somme une toile étrange et curieuse, d'une exécution irréprochable, bien qu'elle ne séduise pas. Quant aux *Zoulous-Cafres* de M. Paul Meyerheim, ce sont de simples baladins exerçant dans une baraque de foire, et la scène dont ils sont les acteurs ne nous offre rien de particulièrement intéressant.

Le paysage allemand est assez faible. Les deux Achenbach, André, le peintre des sites allemands, et Oswald, le peintre des villas italiennes, bien connus l'un et l'autre du public parisien, continuent leur petite ritournelle avec un succès suffisant. Nous signalerons en outre un bel *Effet de neige*, par un soleil couchant, de M. Munthe; un *Moulin à vent dans la Frise*, de M. Schoenleberg; une *Grande Route en Hollande*, par un temps de pluie, de M. Baisch; une *Soirée d'automne*, de M. Lier; une *Vue des côtes de Norwége*, de M. Gude; les *Moutons* bien connus de M. Albert Brendel, etc.

Par contre, les bons portraits abondent. Il y a celui d'une jeune dame allemande d'une grande distinction, la princesse de Karolath-Benthen, paraît-il, vêtue de satin blanc et assise près d'une cheminée où brûle un feu de coke dont l'incandescence se reflète vigoureusement sur le bas de sa robe; un grand chien est couché à ses pieds; ce portrait est d'une belle exécution, d'un dessin très-pur. Le portrait de la princesse de Wilgenstein, en corsage noir avec un col de guipure blanche, de M. Crolat, ne lui est toutefois pas inférieur. M. Lenbach, médaillé de 1867, expose plusieurs portraits de femmes par-dessus lesquels nous passerons, mais ses portraits d'hommes et surtout de vieillards sont vraiment magnifiques, principalement celui du D^{r} Dœllinger, recteur de l'université et président de l'Académie des sciences de Munich. On a reproché à M. Lenbach de tout sacrifier à la tête; le reproche est peut-être juste, mais la tête et la physionomie en profitent largement et c'est une compensation qui peut satisfaire. Citons après cela un *Vieillard*, de M. Gebhardt, une *Vieille dame*, de M. de Gussow, le *Dr Becker*, de M. Schrader; la *Rêverie* et le *Portrait de jeune fille* de M. F. Auguste Kaulbach; un très-gracieux portrait de femme de M. Graef, et nous aurons signalé certainement ce qu'il y a de plus remarquable dans l'exposition allemande, où tout cependant est à voir.

Dans la sculpture, nous citerons plusieurs bustes de M. Wagmuller et un groupe original de M. Sassman Hellborn : la *Poésie lyrique et la Poésie populaire* travaillant la même lyre. Ce groupe, d'une exécution irréprochable, est assurément dû à une excellente et juste inspiration.

HECTOR GAMILLY.

LA SOCIÉTÉ DE TERRE-NOIRE, LA VOULTE ET BESSÉGES

FORGES ET FONDERIES

Cette Société a élevé, pour l'exposition de ses produits, un élégant pavillon qui se trouve dans le parc du Champ-de-Mars, près de la porte de la Seine, derrière le pavillon du Creuzot, et qui lui a coûté, dit-on, 80,000 fr.

On y remarque tout d'abord un ingénieux relief hypsométrique des mines, fer et houille de Bességes, arrangé de telle sorte qu'on peut suivre du regard les travaux intérieurs des galeries à différents niveaux, étudier la base et l'épaisseur des couches de minerai, tous les détails en un mot que le système des sections ne laisserait voir que très-imparfaitement.

Les produits manufacturés de cette Société sont principalement des chaînes de marine et des poutrelles en fer; des tubes d'acier pour pièces de canon, des frettes, des canons achevés, des tubes de fonte pour tuyaux, pour projectiles creux, etc. Nous y remarquons un cylindre de presse hydraulique et un levier en acier, sans soufflures, pour une machine de 400 chevaux, et un beau modèle de machine soufflante *compound*, à double cylindre : un des cylindres, pesant 10,700 kilogrammes, est exposé derrière le modèle.

Les forges de Terre-Noire furent les premières en France à adopter le procédé Bessemer pour la fabrication de l'acier, et cette adoption a nécessité toute une série d'expériences fort intéressantes, présidées par M. Euverte, le directeur de la Société, pour arriver à la découverte de la quantité exacte de manganèse qu'il convient d'introduire dans le fer au moment de la fusion. L'exposition de la matière première à différents degrés de perfection, depuis l'état de minerai, en passant par ceux de fer plus ou moins mélangé de manganèse, pour finir par celui de fer manganésé à dose convenable, devant être jeté dans le métal incandescent, constitue une des parties les plus curieuses et les plus instructives de l'histoire de la fabrication de l'acier.

O. Renaud.

Voici quelques chiffres relatifs aux travaux exécutés au Trocadéro en vue de l'Exposition :

Le terrain sur lequel s'élève le palais du Trocadéro, son parc et les différentes annexes occupe une étendue de 151,000 mètres carrés.

Les 300,000 mètres cubes de terrassements environ, soumissionnés pour le Trocadéro, l'ont été pour une somme de 1,630,000 francs; — la maçonnerie et la décoration (96,000 mètres cubes de maçonnerie) ont été adjugés pour 3,182,400 fr.; — il y a au moins pour 90,000 francs de travaux de mosaïques.

Il n'est guère entré que 2,000 tonnes de fer et de fonte dans les constructions du Trocadéro, et les adjudications pour ces fournitures métalliques n'ont atteint que 735,000 francs. Comptons encore 510,000 francs pour le parquetage et la couverture; — 1,112,400 francs pour les plantations et parcs; 196,350 francs pour accessoires intérieurs.

Au total, cela fait une somme de 7,556,150 fr. pour le Trocadéro seul.

Le « souvenir de l'Exposition » prend toutes les formes, et il y en aura bientôt à tout prix. On connaît les médailles, les éventails, les rubans, les foulards, les couteaux à papier, etc., portant des vues de l'Exposition frappées, estampées, peintes, brodées, ou des vues microscopiques insérées dans quelque trou; voici maintenant le bracelet-exposition qui est un cercle d'or fort riche, portant gravé en relief le palais du Trocadéro et percé de nombreux petits trous remplis par des photographies microscopiques variées.

BIBLIOGRAPHIE

L'EXPOSITION UNIVERSELLE AVEC LE GUIDE CONTY

Deux cents écrivains, travaillant pendant deux années consécutives, ne pourraient raconter, dans tous ses détails intéressants, l'Exposition universelle. Un ensemble aussi vaste, aussi compliqué, ne peut donc être observé qu'à vol d'oiseau.

On peut dire que cette ville qui couvre tout le Champ-de-Mars et dans laquelle sont exposés les produits du commerce, de l'industrie et des arts du monde entier, a surgi comme par enchantement et semble être sortie de terre, sur l'ordre d'une fée toute-puissante.

Malgré les précautions prises pour diviser, d'une façon claire et logique, le grand espace qu'il fallait partager entre tant de prétendants, le champ que se disputaient tant d'héritiers possédant des droits égaux, l'Exposition est un peu un dédale, un labyrinthe où il est facile de s'égarer. Il faut, pour la parcourir sans hésitation et arriver aux endroits qu'on désire visiter, être muni d'une boussole, ou tout au moins d'un fil semblable à celui qu'Ariane, de mythologique mémoire, donnait à Thésée. Je ne crois pas qu'il y ait de boussole et de fil à guider un visiteur à l'Exposition plus sûr, plus infaillible que les guides que nous offre l'auteur populaire, M. de Conty, l'*Exposition en poche*, guide pratique, et la *Clef de l'Exposition*, plan général et illustré à vol d'oiseau.

Le mécanisme de cette clef qui consiste à faire trouver la place de chaque exposant et de chaque produit exposé, au moyen d'une lettre et d'un chiffre, est tout ce qu'il y a de plus ingénieux. J'y renvoie le lecteur, ne voulant pas obscurcir, par des explications forcément embrouillées, les clartés qui s'en dégagent.

Quant à l'*Exposition en poche*, c'est une petite merveille qui répond entièrement à son titre; c'est le guide le plus complet, le plus pratique, on pourrait même dire le seul qui ait été fait, car il conduit le visiteur comme s'il le prenait par la main à travers les méandres de l'Exposition et lui permet au moyen d'itinéraires pratiques et suffisamment détaillés pour lui donner tous les renseignements désirables, toutes les explications utiles, de visiter sans fatigue et sans perte de temps l'Exposition tout entière, en un, deux, trois, quatre, cinq, six ou sept jours, selon le temps qu'il peut y consacrer.

C'est d'ailleurs un fort gracieux petit livre, relié avec élégance, imprimé avec luxe et illustré de charmantes vignettes, et à ce titre, joint à la modicité de son prix (3 francs), c'est le plus joli souvenir qu'on puisse emporter de l'Exposition universelle.

O. R.

LA DÉCOUVERTE DU PHONOGRAPHE

M. Edison étant un des héros de l'Exposition et ses découvertes ayant, pour la plupart, ce caractère merveilleux qui attire violemment l'attention, non-seulement des savants, mais des gens du monde, c'est-à-dire de tout le monde, on nous saura gré sans doute, avant de donner des détails sur ses inventions nouvelles, de rappeler comment il fut amené à la découverte qui l'a rendu populaire de ce côté-ci de l'Atlantique, car il l'était déjà de l'autre, par les perfectionnements qu'il avait apportés à la télégraphie électrique.

La découverte du phonographe est due au hasard, comme presque toutes les grandes découvertes. — Entendons-nous bien, quand nous parlons de l'intervention du hasard dans ces sortes de choses : il ne s'agit pas d'une révélation subite, mais d'une découverte inattendue, au cours de recherches d'une nature identique à celles qui auraient amené directement ce résultat.

M. Edison se livrait à des expériences ayant pour objet le perfectionnement du téléphone. En faisant ces expériences, il lui arriva de toucher du doigt l'instrument et, l'ayant retiré vivement, il s'aperçut que ce contact avait laissé sur son doigt une trace sensible. Il pensa alors que si le diaphragme du téléphone avait imprimé une ligne sur son doigt, il pouvait en faire autant sur une feuille de papier, et qu'ainsi le son pouvait être enregistré. Il prit en conséquence une feuille de papier Morse et le joignit au diaphragme du téléphone qu'il inséra où se trouve le style de l'appareil Morse. Il obtint ainsi des marques distinctes imprimées sur le papier : des points et des barres alternés et des séries de points. Ayant fait passer ensuite cette bande de papier imprimé dans l'appareil, en sens inverse, il obtint le résultat inverse, et au lieu que le diaphragme vibrât au son de sa voix, ce fut le papier qui fit vibrer le diaphragme, lequel fit entendre à son tour le faible écho du cri *Halloa! Halloa!* qu'il avait poussé lui-même à l'orifice récepteur, un moment auparavant.

C'était le triomphe!

Cet événement eut lieu dans l'après-midi d'un mardi. L'inventeur travailla à sa découverte sans désemparer, sans boire,

LE GRAND BALLON CAPTIF DES TUILERIES



L'APPAREIL POUR LA FABRICATION DU GAZ SERVANT AU GONFLEMENT DU BALLON.

ni manger, ni dormir, toute la soirée, toute la nuit, et ainsi le jour suivant et le vendredi aussi, jusqu'à ce qu'enfin, le samedi matin, son premier phonographe fût construit !

On voit que le hasard a été laborieusement aidé dans cette affaire.

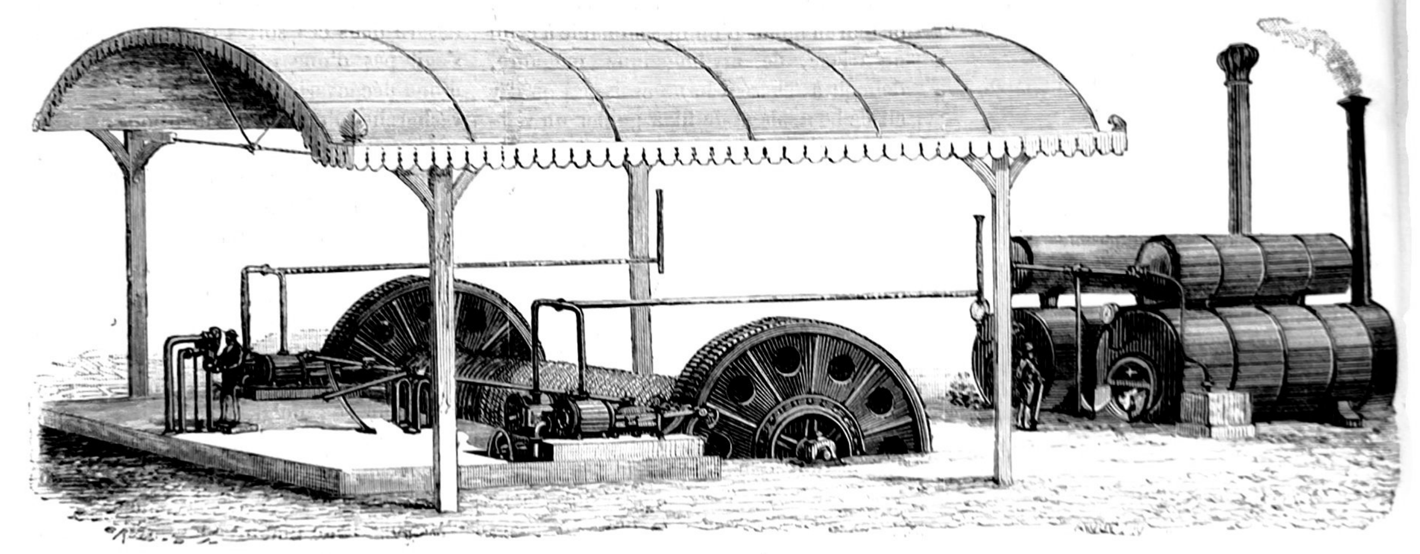
Nous reviendrons, comme nous venons de le dire, sur les récentes inventions de M. Edison, et nous profiterons de l'occasion pour donner la biographie et le portrait de l'infatigable inventeur américain.

J. D'HENNEZIS.

PETITE CHRONIQUE

Parmi les curiosités de tout genre que renferme l'Exposition, nous devons une mention particulière aux restaurations ou reproductions que le peintre autrichien de Cetner, élève de Cabanel et habitué de nos Salons depuis quelques années, a exécutées dans le but de faire revivre sous les yeux des visiteurs les plus remarquables des anciens monuments du Pérou et de la Bolivie.

Dans la section française des missions scientifiques du ministère de l'instruction publique, on remarque notamment, dans les collections de M. Wiener relatives à son expédition dans l'Amé-



LE TREUIL A VAPEUR SERVANT A RAMENER LE BALLON A TERRE.

rique du Sud, trois vues très-curieuses. Dans la première, M. de Cetner a reproduit le tombeau des anciens empereurs incas à Palustani. Dans la seconde, une salle de l'ancien palais des Incas à Tanna-Tambo ; dans la troisième, le portique de Huanaco-Viejo qui conduit au temple célèbre de Huanaco.

Dans la section du Pérou, on trouve, entre autres sujets du même peintre, les ruines de Mana-Huanachuco. Cette antique ville se trouve sur un rocher escarpé, à 4,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le vieux palais a 32 mètres de hauteur et se trouve au-dessus d'un précipice de 1,000 mètres de profondeur. Signalons encore les ruines de Villeas-Huaman, l'ancien temple où se faisaient les sacrifices humains.

Dans la section de Bolivie, M. de Cetner a exposé un sacrifice humain. Après avoir enlevé le cœur de la victime, on la précipitait du haut des marches du temple, et la manière dont le corps tombait était un signe de bon ou de mauvais augure.

Du moins la victime y était-elle dès lors bien désintéressée.

La galerie de la carrosserie française, qui longe une partie de celle des machines, du côté de l'avenue de La Bourdonnaye, mérite une visite spéciale.

Coupés, landaus, calèches, victorias, mail-coachs, tilburys, cabriolets, etc., etc., tout cela foisonne et témoigne d'un art particulier. La Compagnie des Petites-Voitures et celle des omnibus ont exposé les types nouveaux de leurs véhicules ; mais pourquoi les tramways brillent-ils par leur absence ? Il y a cependant des progrès acquis dans cette branche de la carrosserie, et il reste encore à faire pour obtenir un type définitif. Signalons enfin une voiture de saltimbanque, avec salon, salle à manger et chambre à coucher ; une salle de billard en plus et ce serait complet.

Et comme le terrain n'est pas bon marché dans le voisinage, ce n'est pas sans envie que l'on contemple cette maison roulante confortable et pas chère.

INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE

L'ASILE DE VIEILLARDS, TABLEAU DE HERKOMER

SCEAUX. — IMP. CHARAIRE ET FILS.

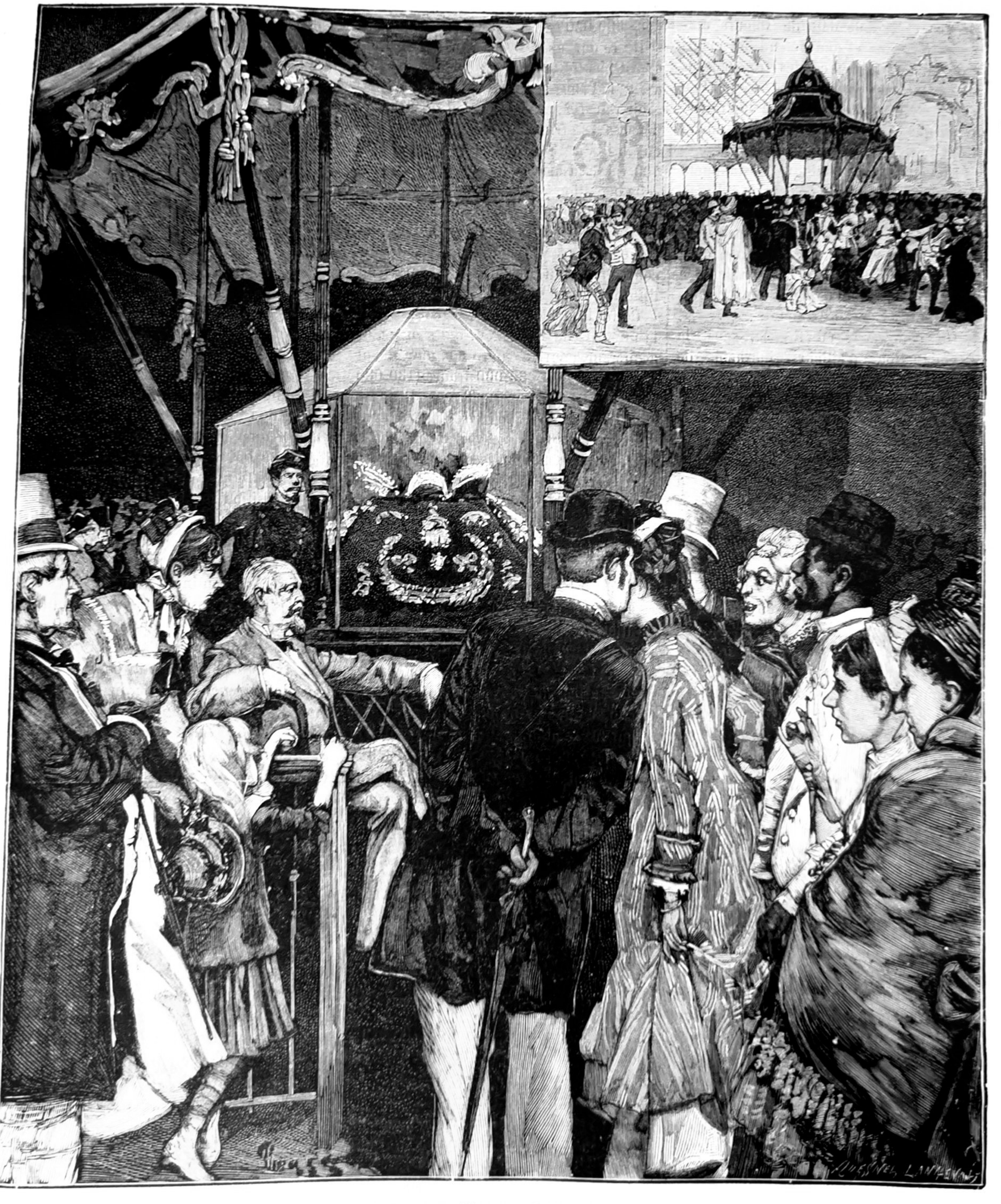
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS : 14 FR. — DÉPARTEMENTS : 16 FR.
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 25.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 30 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LE PUBLIC DEVANT LES DIAMANTS DE L'ÉTAT. — CÔTÉ DU RÉGENT.

LES DIAMANTS DE LA COURONNE

Quel amoncellement de richesses dans ce vestibule d'honneur! On n'a pas quitté un trésor qu'un autre vous sollicite.

Eh bien! voyons, ce sont donc là les diamants de la couronne? — Ce kiosque voisin de celui du prince de Galles, qu'une espèce de dais de velours cramoisi recouvre et que défend des mains trop longues et des coudes trop pointus une balustrade en garde-fou, contient en effet les joyaux de la couronne de France, bien que cette couronne n'ait aucun front où se poser.

Une foule pressée entoure constamment cette merveilleuse vitrine, et l'on est vraiment surpris de voir la fascination qu'exercent ces pierres, principalement sur certaines organisations féminines qu'il est très-difficile alors de ramener à la contemplation d'objets plus ternes, mais d'un usage plus général.

On comprend, en France, sous la dénomination, d'ailleurs inexacte, de « diamants de la couronne », tous les joyaux faisant partie de la dotation mobilière de la couronne, diamants perles et pierreries, au nombre de 64,812, suivant l'inventaire dressé en exécution de la loi sur la liste civile; mais il s'en faut bien qu'ils soient tous là. Les principaux y sont, en tout cas, et le plus célèbre de tous, le *Régent*, qui ne fut pas exposé en 1867.

Tous ces joyaux ont leur histoire, et ce ne serait pas une mince entreprise que de vouloir la raconter. Celle du *Régent* n'est pas la moins intéressante, quoique ce ne soit pas une histoire bien ancienne; en nous bornant à celle-là, nous aurons fait tout ce qui est nécessaire.

Vers la fin du XVII[e] siècle, un gentleman nommé Thomas Pitt, le grand-père de William Pitt I[er], comte de Chatham, fut nommé gouverneur du fort Saint-George, à Madras. Ce n'était pas encore le temps où les Anglo-Indiens faisaient des fortunes colossales et rapides en se donnant à peine le tracas de se baisser pour les prendre; mais Pitt appartenait à cette race d'hommes habiles et rusés qui trouvent toujours le moyen de faire de brillantes affaires là où d'autres risqueraient de mourir de faim. Dès son arrivée à Madras, il entra en relations commerciales avec plusieurs marchands indigènes, et pour son propre compte.

Il y avait, parmi les négociants avec lesquels trafiquait le gouverneur, un marchand de diamants nommé Jorcund qui possédait une des plus belles pierres qu'aient jamais produites les mines de Golconde; il en voulait 2,500,000 francs. Qu'il eût, comme il le prétendit, de la répugnance à risquer une si grosse somme dans une spéculation de cette sorte, ou qu'il prît dès lors ses mesures pour l'avoir, avec le temps, à un prix beaucoup moins élevé, le fait est que Pitt refusa; puis, à force de le marchander et d'opposer aux offres répétées du marchand des refus calculés, il finit par obtenir le fameux diamant pour 500,000 francs.

De retour en Europe peu après, Pitt apprit bientôt, s'il ne le savait déjà, qu'il avait fait un excellent marché. Après avoir refusé 2 millions de son diamant, il dépensa 125 000 francs à le faire tailler en brillant. Son poids, qui était de 400 carats avant la taille, fut réduit par cette opération à 136 carats 1/2; les fragments qui en furent détachés furent vendus 200,000 francs. Une fois taillé dans ces conditions, ce diamant pouvait être considéré comme le plus beau joyau de l'Europe.

Ce fut le duc d'Orléans, régent pendant la minorité de Louis XV, qui s'en rendit acquéreur pour la couronne, moyennant la somme de 3,250,000 francs (130,000 livres sterl.) que paya le Trésor. Il quitta alors le nom de *Pitt*, sous lequel il avait été connu jusque-là, et prit celui de *Régent*, sous lequel nous le connaissons.

Mais quand l'histoire de l'achat et de la revente de ce diamant fut connue, des bruits très-malveillants se répandirent sur les moyens par lesquels Pitt se l'était approprié. L'accusation la moins grave qui fût portée contre lui à ce moment le représentait comme ayant abusé de sa position pour extorquer cette magnifique pierre à Jorcund. Thomas Pitt passe pour s'être entièrement lavé de cette imputation et des autres, au moyen d'une lettre contenant la version que nous avons adoptée, et qui fut rendue publique. — Il est bon d'ajouter que c'est seulement en 1825 et par le canal du *Gentleman's Magazine* que cette publicité eut lieu; et à cette époque la gloire des deux Pitt, ses descendants, avait fait oublier depuis longtemps celle de l'ancien gouverneur du fort Saint-George.

Devenu joyau de la couronne de France, le Régent fut porté par les divers souverains qui se sont succédé depuis sur le trône de ce pays, — non pas toutefois avant d'avoir servi aux spéculations de Law. Conservé parmi les joyaux de l'État, après la Révolution, comme il l'est maintenant, il fut volé dans la nuit du 16 au 17 septembre 1792, avec d'autres bijoux, par des malfaiteurs restés en partie inconnus ou mal connus; pour ce qui est du Régent, une lettre anonyme le faisait retrouver quelques jours après, enterré dans un fossé de l'allée des Veuves. Sous le Consulat et l'Empire, un banquier fournisseur de l'État l'eut en gage longtemps; on prétend même que Napoléon l'engagea à la cour batave, mais ceci n'est pas prouvé.

Envoyés à Brest pour y être mis en sûreté, au commencement de la guerre de 1870, avec d'autres valeurs, les diamants de la couronne restèrent dans leur cachette pendant la Commune. Ils ont été réintégrés depuis au Garde-Meuble, et voici les plus beaux exposés au Champ-de-Mars.

Le Régent mesure 30 millimètres sur 31; il pèse, comme nous venons de le dire, 136 carats et demi, et est évalué aujourd'hui 12 millions de francs; — mais nous ne répondrions pas qu'il n'y ait exagération, car les prix sont très-variables dans cette partie.

J. D'HENNEZIS.

LES SOLDATS ÉTRANGERS

A L'EXPOSITION

La plupart des nations qui participent à l'Exposition universelle ont voulu que la fête fût complète; ils ont confié la police de leurs galeries à leurs propres soldats ou à des agents assimilés, ce qui constitue une exposition militaire assez curieuse. Ces soldats et ces agents ont été recueillis à l'École militaire où l'on a mis à leur disposition les locaux nécessaires pour leur dortoir et leur cantine. Ces gens, venus des pays les plus opposés, pour se rencontrer à ce point central qu'on appelle Paris, où aucun peut-être n'était venu auparavant, y vivent en commun dans la meilleure intelligence et y trinquent gaiement sans le secours d'un interprète. Ils paraissent d'ailleurs avoir été choisis avec soin : ce sont tous de beaux hommes, d'une tenue soignée et d'honnête figure, faits en un mot pour être rassemblés quoiqu'ils ne se ressemblent guère.

Les États-Unis d'Amérique ont des soldats d'infanterie de marine, à figure martiale malgré leur jeunesse, parfaitement instruits et disciplinés et manœuvrant avec une grande précision dans la mission extrêmement délicate qui consiste à relever leurs camarades de planton. Ils sont vêtus d'une tunique noire et d'un pantalon gris bleu; le képy est noir, et le bout orné de liserés rouges; d'un large ceinturon blanc pend, sur leur hanche gauche, la baïonnette du fusil Springfield.

L'armée espagnole est presque au complet : le dragon, coiffé du casque brillant, la longue rapière (*vulgo* latte) lui battant les mollets, l'artilleur et le fantassin font tour à tour le service.

Le dragon porte une veste noire à courtes basques et un pantalon noir à bandes rouges, avec de fausses épaulettes en métal; l'artilleur a la tunique noire ornée de gros bourrelets rouges en guise d'épaulettes, la casquette plate, plus élevée devant que derrière, rouge et décorée d'un bourdalou blanc; le fantassin est vêtu d'une longue capote grise à bourrelets-épaulettes verts, d'un pantalon garance et d'une casquette grise à bourdalou rouge.

Le royaume de Suède et Norwége a aussi de l'infanterie, des chasseurs à uniforme bleu de roi et de la cavalerie en bleu clair, ainsi que des matelots de la côte de Norwége, vêtus de toile bise avec large collet... marin et coiffés du béret. Les Pays-Bas sont représentés par des soldats de marine à uniforme noir, décoré de liserés rouges; sur le devant de leur képy, noir également, l'écusson national est brodé en or.

Ce sont des douaniers que la Suisse a appelés au Champ-de-Mars; leur uniforme est vert, à liserés blancs. La croix suisse brodée sur leur casquette les fait désigner par leurs camarades sous le nom d'*ambulanciers;* mais comme c'est justement en mémoire de la Convention de Genève (22 août 1864) que la Société de secours aux blessés, qui a rendu de si grands services à l'humanité, a arboré l'étendard à croix rouge, c'est faire honneur à la Suisse que de rappeler dans toutes les occasions cette glorieuse circonstance. — C'est bien ainsi d'ailleurs que tout le monde le comprend.

La police des galeries autrichiennes est confiée à des gardiens de collections publiques, qui sont, dans l'administration de leur pays, des agents de police spéciaux. Leur uniforme est noir et orné de boutons de cuivre doré.

P. C.

LES COLONIES ANGLAISES

LE CANADA

En écrivant ces trois mots : *Colonies anglaises, Canada,* nous n'avons pas pu nous empêcher de remonter un siècle en arrière, à cette époque fatale où la France, soumise aux caprices monstrueux d'un monarque infâme, perdait sans retour cet immense territoire, plus grand que les trois quarts de l'Europe.

Louis XV, que son nom soit à jamais maudit! laissait remplacer sur la fière citadelle de Québec le drapeau fleurdelisé par le drapeau anglais et cédait, de gaieté de cœur, ce qu'il appelait impudemment *quelques arpents de neige.*

Bien que cette terre héroïque eût été arrosée du plus pur sang de la France, bien que ses indomptables enfants, brisés par un ennemi dix fois supérieur, implorassent la mère-patrie, il fallut se soumettre.

La perte du Canada équivalait pour notre pays à l'amputation d'un membre. Perte d'autant plus sensible que ces intrépides colons, nos frères encore aujourd'hui par la race, par le cœur, par la langue, par ce je ne sais quoi de gaulois qu'ils ont conservé dans toute sa pureté, les seuls qui pleurèrent nos malheurs en 1870, occupent aujourd'hui un des premiers rangs dans la grande civilisation contemporaine.

L'accueil que nous avons reçu à la section canadienne nous a tout particulièrement touché, et ce n'est pas sans émotion que nous avons, pendant deux heures, entendu parler notre français du centre, avec sa saveur particulière de terroir, par des hommes dont les ancêtres ont quitté la France il y a près de deux siècles.

Nous avons trouvé un véritable compatriote dans la personne de M. Joseph Perrault, secrétaire de la commission, qui nous a reçu en l'absence de M. Keefer, commissaire exécutif.

L'exposition du Canada est magnifique. Son emplacement, qui ne compte pas moins de dix mille mètres carrés, est couvert d'admirables produits, qui donnent la plus haute idée de la richesse du pays et de l'industrie de ses habitants.

Ici, c'est une immense carte, de dix mètres sur cinq, indiquant la grande voie du Saint-Laurent, qui, au moyen de canaux, permet à des vaisseaux de 1 500 tonneaux de remonter à 3,000 kilomètres dans le territoire américain. Là, c'est une splendide collection de photographies, représentant les monuments publics, les ponts, les chemins de fer, des scènes de la vie canadienne, etc. Puis des plans de ces belles écoles chauffées à la vapeur, éclairées au gaz et possédant un matériel laissant bien loin celui de nos écoles de France.

Disons, à ce propos, que l'instruction atteint au Canada d'incroyables proportions. Nous avons feuilleté des cahiers rédigés en français et en anglais par de très-jeunes écoliers; notre étonnement n'a eu d'égal que notre admiration.

Les produits manufacturés, les tissus, les cuirs ouvrés ou naturels sont de première qualité. La sellerie et la quincaillerie surtout défient toute comparaison. L'habillement, la bonneterie, la chaussure, l'ameublement ne valent pas moins.

Quant aux produits alimentaires, fruits, poissons, légumes, ils possèdent une juste notoriété, ainsi que les céréales qui font prime sur tous les marchés.

Un mot encore. Les richesses du sol canadien sont immenses. On y trouve des mines de charbon, dont l'une a jusqu'à 18 mètres d'épaisseur, du cuivre, de l'étain, de la plombagine pouvant rivaliser avec le meilleur graphite de Sibérie, du phosphate de chaux rendant 95 pour 100, et d'inépuisables mines de pétrole.

Plus nous admirons l'exposition canadienne, plus nous regrettons que ce pays si français de cœur et d'intention ne le soit plus en réalité.

L'AUSTRALIE

Ici nous entrons de plain pied dans le pays des merveilles. Cette splendide colonie, la plus belle entre toutes celles que possède l'Angleterre, y compris les Indes, existait à peine il y a quarante ans, et aujourd'hui ses villes magnifiques, son commerce immense, ses richesses inouïes la mettent au premier rang parmi les colonies les plus prospères du monde entier. — L'Australie est le plus beau fleuron de la couronne d'Angleterre.

Séparée de la Papouasie au Nord par le détroit de Torrès, de la Tasmanie au sud par le détroit de Bass, de la Nouvelle-Zélande et de la Nouvelle-Calédonie par un canal de 400 lieues de largeur, elle est baignée à l'ouest par l'océan Indien. Sa surface est de 4,827,000 kilomètres carrés.

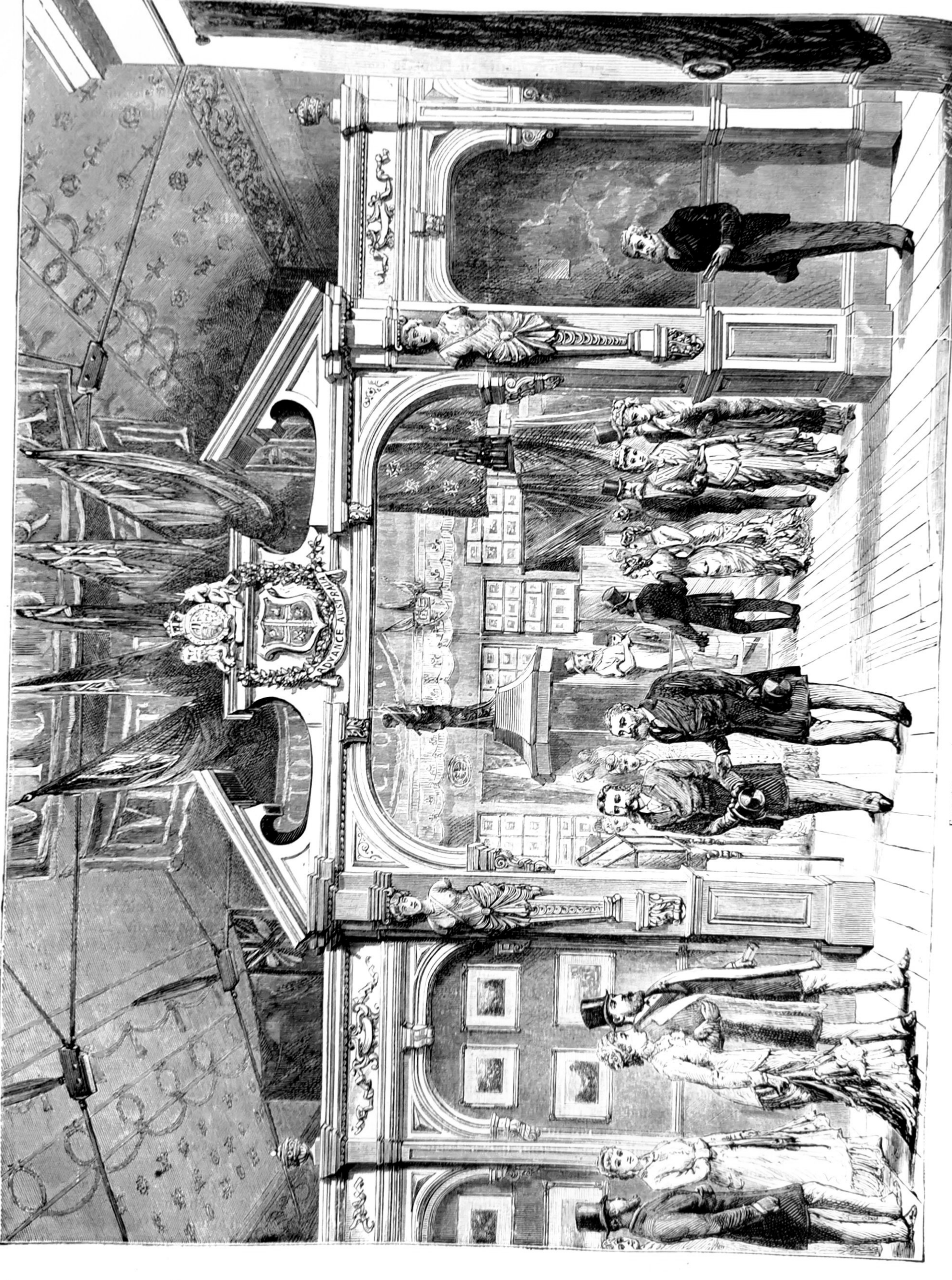
Cet immense territoire se divise en cinq provinces toutes brillamment représentées à l'Exposition universelle de 1878. Ce sont : la Nouvelle-Galles du Sud, Victoria, l'Australie méridionale, le Queensland et l'Australie occidentale.

Nous ne voudrions pas parler plus spécialement de telle ou telle province, dans la crainte de paraître avoir un parti pris, et de louer celle-ci au détriment de celle-là. Mais comme d'un côté notre cadre est fort restreint, et que d'un autre côté les productions naturelles et industrielles de l'Australie en général sont sensiblement les mêmes, nous prendrons comme type la Nouvelle-Galles du Sud, la plus ancienne des cinq.

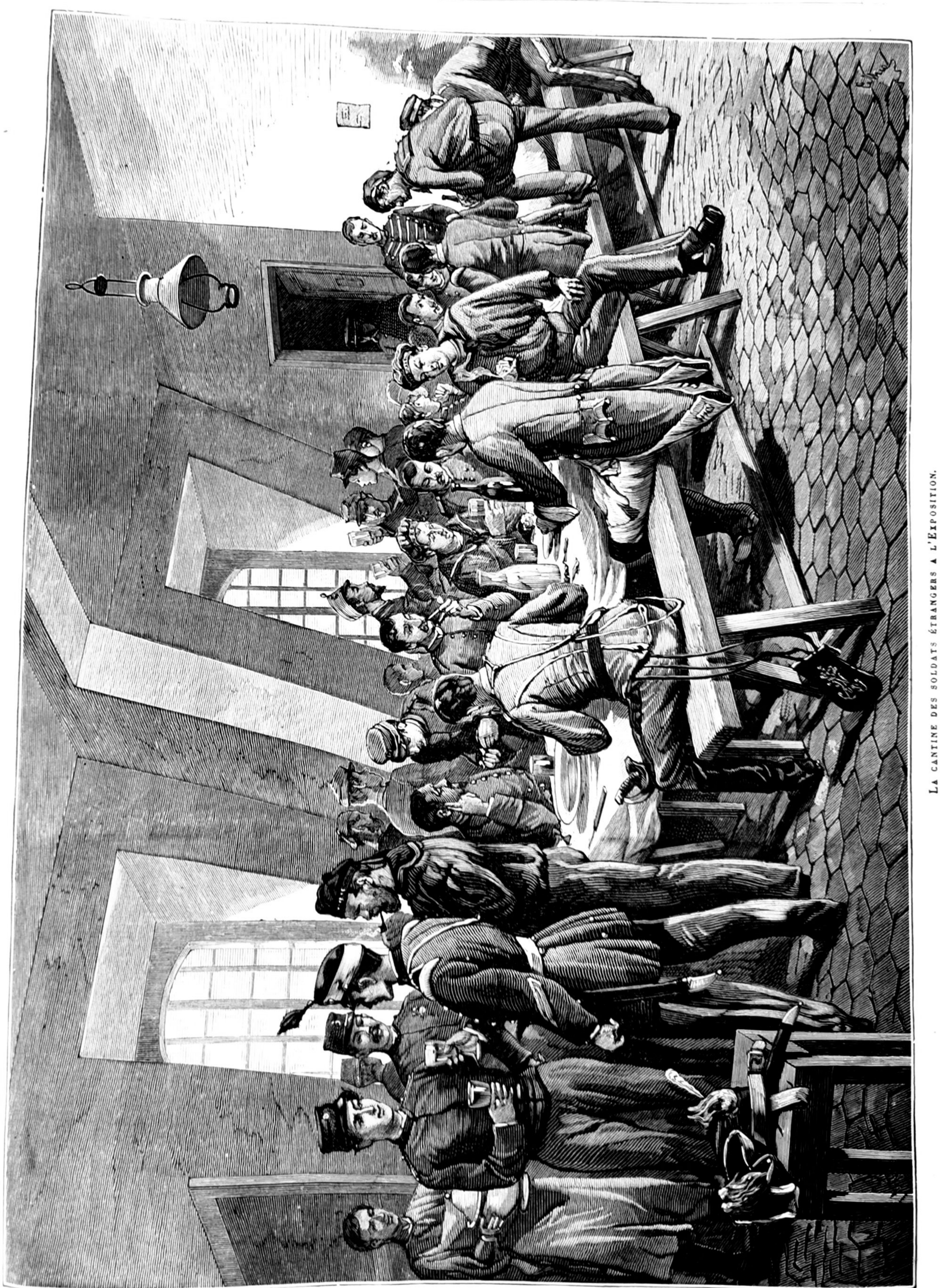
L'exposition de cette province est d'ailleurs si complète, elle a été si bien conçue et si bien exécutée, qu'elle seule suffirait à satisfaire amplement le plus difficile des critiques.

L'énumération des richesses qui sont le partage de cette terre admirable sera bien brève, bien sèche, mais les reflets d'or qui s'en échappent éclairent suffisamment les termes arides, d'une nomenclature qui ne saurait être banale.

Citons d'abord quelques-uns de ces chiffres qui grisent même les plus calmes. Le revenu total de l'Australie atteignait en



Entrée de l'Exposition de l'Australie, dans la ... ion anglaise.



La cantine des soldats étrangers a l'Exposition.

1876, le chiffre de 310,895,725 francs et son commerce celui de 1,900,509,175 fr.

Avant la découverte de l'or, en 1851, la population n'était que de 300,000 habitants; elle dépasse aujourd'hui 2 millions!

La seule province de la Nouvelle-Galles du Sud en possède 629,676, et celle de Victoria 849,000.

La principale source de richesses de la Nouvelle-Galles du Sud est la laine. La colonie en a exporté en 1876 pour la somme de 139,129,325 francs.

A Victoria, c'est l'or. Les pyramides exposées dans son enceinte sont les facsimile des énormes quantités de métal extrait.

Elle en a produit en 1876 pour 143,600,000 francs.

Ne sont-ce pas là des chiffres capables d'affoler?

Mais revenons à la Nouvelle-Galles du Sud : sa collection minéralogique ferait la joie d'un directeur de musée européen. Ses vitrines renferment d'admirables échantillons de minerais d'or, d'argent, de fer, d'étain, de cuivre, de charbon, de pierres précieuses, près desquels reposent symétriquement rangés des spécimens de fossiles introuvables. Enfin la zoologie proprement dite est représentée par les bizarres quadrupèdes du continent et l'ornithologie par des centaines d'oiseaux au plumage éblouissant.

L'ordonnateur expérimenté de cette exposition a su avec un rare bonheur mêler l'utile à l'agréable.

Des draps de première qualité, des cuirs excellents, de la sellerie élégante, du sucre de cannes de la rivière Clarence, des conserves alimentaires : bœuf, mouton, fruits; des céréales, des tabacs; tous ces produits, manufacturés ou naturels, attestent que les colons australiens n'ont rien à envier à leurs frères de la métropole.

N'oublions pas que cent cinquante exposants ont envoyé des vins qui sont le produit de vignes importées de Bourgogne, de la Gironde et du Rhin.

Ajoutons que les vues peintes ou photographiées des monuments, des mines, des paysages, des forêts, des scènes d'intérieur initient le visiteur à toutes les beautés australiennes mieux que ne le sauraient faire les descriptions les plus détaillées.

La grande vue photographique de Sydney est splendide. Nous ne voudrions pas terminer sans féliciter la commission royale de la Nouvelle Galles du Sud pour son système de distribution *gratuite* d'ouvrages traitant les sujets les plus importants et popularisant les richesses inouïes de l'Australie.

Ces brochures, imprimées aux frais du gouvernement de la colonie, illustrées de cartes et remplies de renseignements authentiques traduits en plusieurs langues, méritent d'attirer toute l'attention du public.

Louis Boussenard.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

LES JOUETS

A l'extrémité sud de la galerie du vêtement de la section française, près de la galerie du travail, par conséquent, est installée « la joie des enfants, la tranquillité des parents » : la Californie des joujoux, en un mot, prosaïquement étiquetée *Bimbeloterie*.

L'Exposition est incroyablement riche en jouets scientifiques, surtout mécaniques, des plus ingénieux, en jouets de grand luxe et coûteux à proportion; cela est extrêmement brillant et est bien fait pour augmenter encore la réputation de nos fabricants.

***

Voici des oiseaux aux riches plumages qui chantent mieux que dans la nature, en sautant de branche en branche comme des personnes naturelles; des chiens qui aboient et des chats qui miaulent, des taureaux qui beuglent et des moutons qui bêlent, une poule qui marche, picore, glousse et pond des œuf durs, — je pense qu'ils sont durs car ils sont colorés des nuances les plus vives; des acrobates exécutant des tours impossibles; des pantins sautillant, attirés par la force magnétique; une poupée qui nage par principes!

Ajoutons à cela des locomotives avec leurs tenders, marchant à la vapeur, bien entendu, des navires de tout bord et jusqu'à des bâtiments cuirassés et pourvus d'éperons formidables; des fourgons du train, des attelages d'artillerie traînant des canons sur leurs affûts; des voitures d'ambulance et toute la variété des instruments homicides en usage chez les peuples civilisés, avec leurs plus récents perfectionnements.

D'autre part sont les jouets vraiment scientifiques destinés aux adultes, personnages déjà graves sur lesquels on peut faire l'expérience du système qui consiste à instruire en amusant, parce qu'ils s'y prêtent généralement de fort bonne grâce. Je n'ai pas remarqué de grands progrès dans cette branche de la « bimbeloterie ». Ce sont toujours les mêmes appareils de photographie et de décalcomanie, les mêmes machines électriques, en somme toute la collection connue des appareils de physique amusante dont le plus ancien, je crois, et certainement le plus amusant, est encore la lanterne magique.

***

Parmi les jouets mécaniques, il ne faut pas que j'oublie de mentionner une très-curieuse réduction du Jardin d'acclimatation avec ses dépendances et ses pensionnaires : l'autruche qui se baisse complaisamment pour qu'on la chevauche, les paons qui font la roue, les singes qui gambadent, l'éléphant qui batifole en agitant sa trompe, etc., etc. C'est merveilleux!...

***

C'est merveilleux en vérité, mais on ne nous fera pas accroire que de tels jouets aient jamais été conçus et exécutés pour des enfants. Ceux qui les ont fabriqués ont pu s'en amuser, et je vois des parents sourire d'un air approbateur en les passant en revue; quant aux enfants, le sentiment qu'exprime surtout leur petit visage naïf, c'est l'étonnement, non le plaisir. On peut être sûr que s'ils se sentent attirés d'abord, par la nouveauté de l'objet, vers le Jardin d'acclimatation ou la poupée nageuse, l'instant d'après ils se sentiront saisis d'une espèce de crainte d'être mordus ou égratignés; puis, familiarisés enfin, ils voudront chercher la *petite bête* qui fait mouvoir cet être inoffensif dont ils ont eu peur, et briseront infailliblement le petit chef-d'œuvre.

Il ne faut pas perdre de vue d'ailleurs que le jouet prétendu scientifique qui s'adresse aux enfants est le produit d'une très-grosse erreur de calcul : en dépit de Frœbel et des partisans de son système, le jouet est amusant, est jouet, pour tout dire, à la condition de n'être pas scientifique; du moment où l'on veut combiner ces deux éléments, il faut s'attendre à ce que l'un se développera en raison directe de l'effacement de l'autre.

Toute la question est de savoir si l'on travaille pour des enfants ou pour des vieillards tombés en enfance.

***

Venons-en aux jouets destinés aux petites filles. Ce sont des poupées principalement. Eh bien! on fait de poupées, sauf la poupée nageuse, qui est modestement et sommairement vêtue d'un costume de bain, comme il convient, ce sont toutes de grandes dames ou des cocottes à cheveux jaunes, mises avec une élégance extrême inspirée par les gravures de mode les plus récentes. Elles sont fréquemment présentées trônant dans leur salon, entourées d'amies et activement

engagées dans une conversation mondaine avec des attitudes charmantes, au besoin roulant leurs grands yeux bleus ou bruns, agitant une main gantée étroitement; leur salon est meublé avec un luxe inouï; aucun détail n'y est omis.

Parfois une aimable poupée est occupée à sa toilette, entourée de tous les accessoires qui lui servent à rehausser sa beauté naturelle, et c'est dans ce cas-là surtout que l'*artiste* s'est signalé par le souci des détails!...

* * *

Ah çà! voyons, où en sommes-nous venus? Je ne veux pas parler des enseignements qu'on est bien obligé de tirer, si jeune, de ces petites écoles de frivolité et de démoralisation, et je suis bien bon en vérité de m'ôter ce plaisir. Mais sont-ce là des jouets?

Ce ne sont pas plus des jouets que les tableaux à musique; encore dans ces derniers l'ouïe est-elle occupée en même temps que la vue : ici ce ne sont que des tableaux muets et, partant, condamnés à perdre leur unique attrait très-rapidement.

Ce n'est pas la peine de faire tant d'étalage.

* * *

Autre chose à présent.

Je ne vois ici que des jouets forts coûteux, presque à proportion de l'ennui qu'ils ne peuvent manquer de distiller. Je me suis pourtant laissé dire que le fabricant parisien excellait dans la construction des joujoux bien faits, amusants, pas chers, dont quelques-uns, sans cette dernière qualité, pourraient tout aussi bien prétendre à l'épithète *scientifique* que nombre des plus magnifiques combinaisons admises au Champ-de-Mars. Mais ils ne sont pas là.

Est-ce que le jury d'admission de la classe 42 s'imagine que la dignité de cette classe eût été compromise par l'admission dans son sein de ces ingénieux autant que modestes joujoux qui font la gloire de l'industrie parisienne, et que tout le monde s'étonne, quel que soit le point du globe d'où il vienne, de n'y point voir?...

* * *

Les étrangers peuvent louer ces jolies choses dénommées jouets, et dont la vraie place est dans la vitrine d'une modiste ou d'un parfumeur. Mais ils se sont bien gardé de chercher à nous imiter en ce point.

La Russie expose des joujoux en bois blanc très-ingénieusement construits et à la portée de toutes les bourses; de vrais joujoux, pouvant être largement molestés sans courir le risque d'une catastrophe, et qui, brisés, peuvent être remplacés sans mettre toute la famille au pain et à l'eau pour huit jours.

C'est, je crois, l'Autriche qui est la plus riche en ce genre. Elle a de magnifiques pantins, polichinelles et janots de bois peinturlurés, des acrobates, épileptiques, des singes à musique, des soldats de tous les pays à quelques sous le régiment, des poupées bourrées de sciure de bois ou de son comme nous en avions au temps de notre innocence, et il y en a qui roulent des yeux magnifiques dans leur tête de cire; il y en a aussi qui disent *papa* et *maman* à la moindre provocation, d'autres qui marchent; on y trouve enfin l'antique et pas chère poupée à ressort honteusement exclue de la circulation française.

L'Autriche enfin expose des véhicules variés, voitures, charrettes, cabriolets, locomotives, bateaux à vapeur, le tout à bon marché... Fi!

* * *

Et le Japon! Les Japonais offrent une quantité de joujoux qui me réconcilieraient presque avec le joujou scientifique, tant ils déploient d'ingéniosité.

Ils ont des quadrupèdes et des quadrumanes, des oiseaux et des poissons de toutes les couleurs, s'agitant comme s'ils étaient en vie; et des poupées souriantes et gracieuses; et des services à thé microscopiques; et de merveilleux petits meubles de laque, etc., etc.

Joignez à l'attrait naturel de ces jouets celui de leur nouveauté, et comparez...

Je ne vous en dis pas davantage.

X. Rambler.

LES INSTRUMENTS DE MUSIQUE ORIENTAUX

A L'EXPOSITION

Nous empruntons au très-intéressant feuilleton musical que M. J. Weber publie dans le *Temps* la description qui suit des instruments de musique asiatiques et africains exposés au Champ-de-Mars dans leurs sections respectives :

« Les seuls instruments indiens que j'ai vus au palais du Champ-de-Mars viennent des Indes néerlandaises et se trouvent dans la galerie du Travail, près de l'École militaire. Il n'y a que des instruments à percussion, qui peuvent être rangés en deux classes : les tambours, les tamtams et les cloches, puis un assez grand nombre d'instruments à lames ou à bassins sonores, sorte de grands harmonicas en bois ou en métal. Les corps sonores dans ces instruments sont, en effet, soit des lames de bois (comme dans le xylophone), soit de grosses lames de métal, ou enfin des bassins métalliques, variant de dimension, selon le son que les lames ou les bassins doivent donner. D'après Fétis (*Histoire générale de la musique*, tome II, page 308), les instruments de ce genre sont originaires du continent indien, d'où ils se sont répandus à Java, à Batavia, dans l'Indo-Chine et chez les peuples de race jaune. « La plupart de ces instruments, dit Fétis, ont quinze, seize ou dix-sept lames. » Cependant, dans les instruments de l'Exposition universelle, le nombre des lames ou des bassins est de huit, de onze ou de quatorze notes, excepté pour le *kinnery* à lames de bois, qui a vingt notes.

« Les autres instruments indiens sont : un grand tambour en forme de cône tronqué, un appareil de cinq cloches, un autre de cinq tamtams, puis quatre autres tamtams séparés, dont deux ont des dimensions colossales; enfin, un petit appareil ne portant que deux bassins en métal. La défense habituelle de toucher aux instruments ne permet pas d'en faire un examen détaillé.

« Dans l'exposition siamoise, il y a beaucoup d'instruments dont un certain nombre est disposé en trophées; cela ne permet pas toujours d'en distinguer le caractère. Il y a un tambourin et une douzaine de tambours, les uns de forme cylindrique, plus ou moins gros, les autres de petite dimension, ayant la forme d'un ciboire au pied tronqué, ou bien encore une forme analogue à celle d'une clepsydre. On voit aussi quelques instruments à long manche et à cordes pincées, un petit hautbois, une petite flûte et un autre instrument à vent; puis quatre grands harmoniums à lames de bois, ayant dix-sept, vingt ou vingt et une notes; deux harmonicas à bassins métalliques disposés non pas sur deux rangées droites, comme dans les instruments indiens, mais en cercle ouvert d'un côté; le nombre des bassins pour chaque harmonium est de seize. Enfin il y a deux séries de tuyaux d'orgue de bambou, comprenant chacune quatorze tuyaux et ayant la forme de longues flûtes de Pan. Au reste, nous avions déjà vu ces instruments, et d'autres dont je vais parler, à l'Exposition universelle de 1867.

« Dans la section persane, on remarquera surtout des meubles en très-belle mosaïque; ce luxe s'est étendu aux instruments de musique. Je n'y ai point vu d'instruments à vent, mais seulement des instruments à cordes et des instruments à percussion.

« Il y a d'abord deux fort jolis *tonn-*

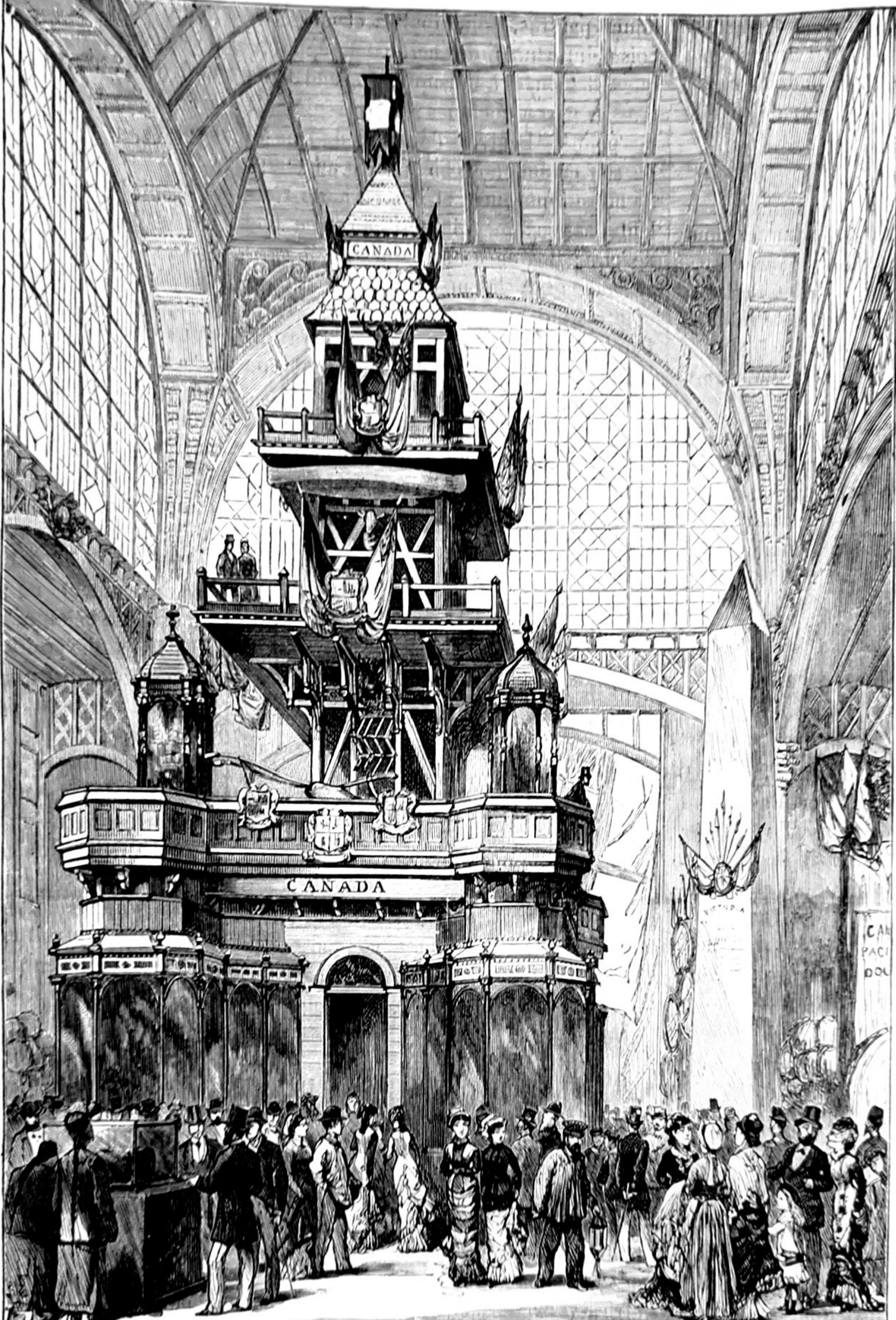
beck ou petits tambours en mosaïque d'ivoire de Chiraz, ayant la forme de ciboires ou de très-grands verres à pied; puis deux *dairek* ou grands tambours de basque, garnis d'anneaux; deux petites timbales réunies et deux castagnettes en métal, d'un diamètre d'environ quatre centimètres.

« Le *sanntour* ou tympanon est également en mosaïque; c'est l'instrument que nous avons rencontré dans l'exposition hongroise sous le nom de cymbalon. L'instrument hongrois a trente-quatre notes, chacune à trois ou quatre cordes en métal; le *sanntour* a dix-huit notes, à quatre cordes chacune. Je n'ai pas besoin de rappeler que les cordes sont mises en vibration par la percussion, au moyen de petits marteaux. Les instruments à cordes pincées sont représentés par une sorte de guitare à long manche et à quatre cordes; les seuls instruments à archet sont deux *rebab*, dont l'un est en mosaïque; sur l'autre, le chevalet manque. Dans ces trois derniers instruments, la partie supérieure de la caisse de résonnance est formée d'une peau dont le but est facile à deviner, mais qui ne saurait ôter au *rebab* sa sonorité maigre et nasillarde; peut-être même contribue-t-elle à lui donner ce défaut qui, pour des oreilles orientales, est une qualité.

« Je n'ai pas vu d'instruments chinois ou japonais, du moins au palais du Champ-de-Mars, car je réserve pour un autre feuilleton les galeries de l'art rétrospectif au Trocadéro. Les instruments tunisiens sont deux petits tambours, une mandoline à quatre cordes doubles, un rebab, un instrument qui probablement est un hautbois, et une flûte à bec ou grand flageolet faussement désigné, sur l'étiquette qu'il porte, par le nom de clarinette. Il ne faut pas s'étonner d'erreurs de ce genre; les instruments asiatiques ou africains sont exposés dans un simple but commercial; les marchands qui les recueillent espèrent les vendre à des collectionneurs, et ils y réussissent ordinairement. La flûte à bec est la *souffârah* ou *chabbâbeh* dont parle Fétis (vol. II, p. 153); elle est percée à sa partie supérieure de sept trous, comme la flûte traversière à une clef (sans compter le trou de l'embouchure); le dernier trou, placé un peu de côté, est évidemment destiné à être bouché par le petit doigt de la main droite; à la partie inférieure, il y a un trou pour le pouce de la main gauche.

« Le Maroc n'a fourni que trois instruments, dont deux sont assez curieux; l'un est un harmonica à dix-neuf planchettes de bois, et d'une construction assez grossière: l'autre, c'est un tambour d'une longueur démesurée; l'instrument est suspendu au mur; ce sont les cordes dont il est muni pour tendre une peau qui me font supposer que c'est un tambour. La forme en est un peu conique; la largeur de la partie supérieure est d'environ 20 centimètres; la longueur de l'instrument est d'environ 2 mètres. Si c'est en effet un tambour, il est probable qu'on s'en sert horizontalement. Le troisième instrument marocain est un petit tambour en forme de clepsydre.

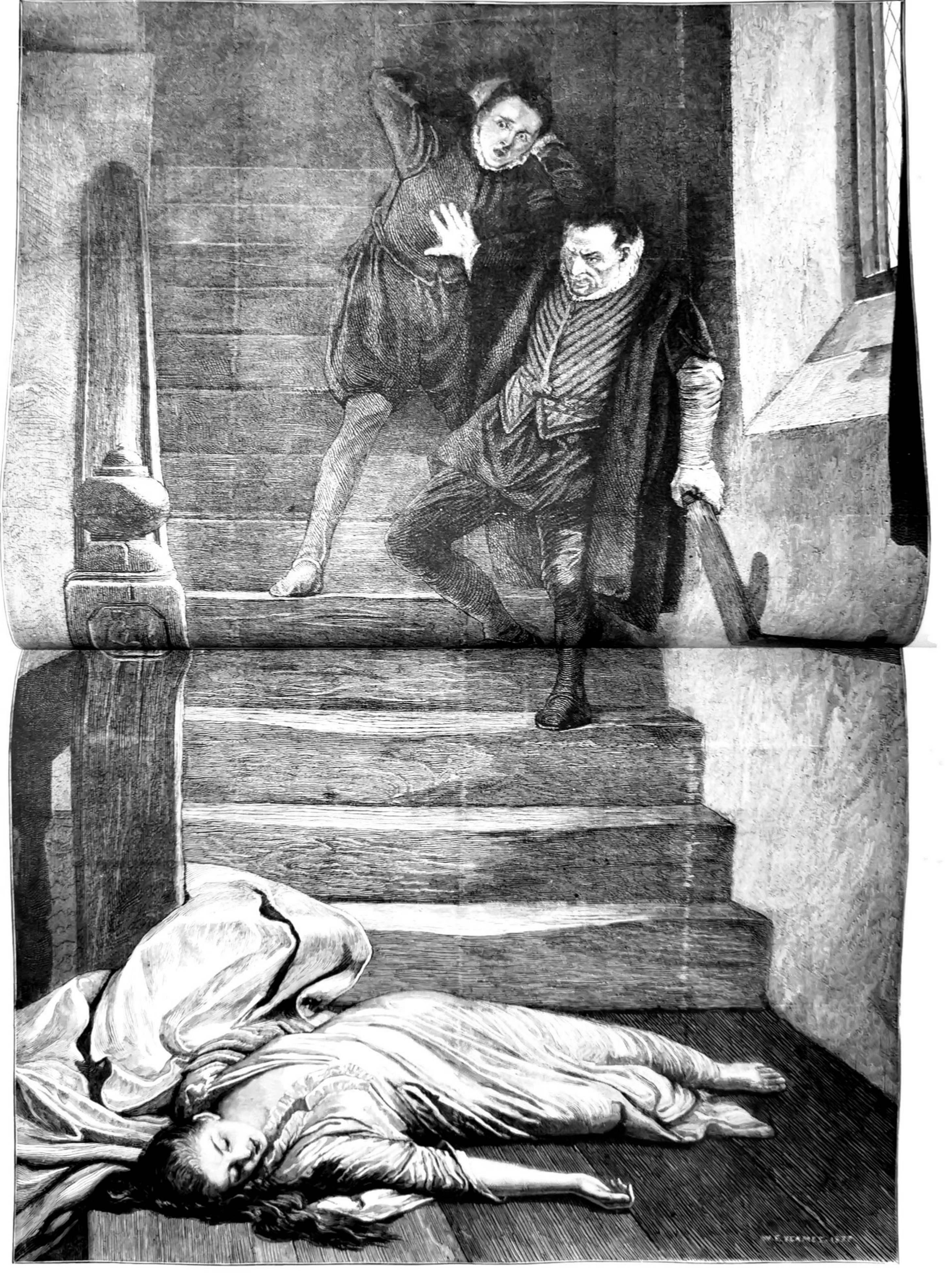
« Ma conclusion, c'est qu'à l'Exposition universelle de 1867 les instruments asiatiques et africains étaient plus nombreux et plus variés qu'en 1878, quoiqu'il me reste à parler de quelques instruments qui se trouvent dans la salle des missions scientifiques ou au Trocadéro. »



Le trophée canadien, dans la section anglaise.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE.

AMY ROBSART

Tableau de W. F. Yeames.

« Robert Dudley, comte de Leicester, favori de la reine Elisabeth, espérait devenir son mari. Pour se débarrasser de sa femme, Amy Robsart, et rendre possible son projet, il la fit conduire dans une maison solitaire habitée par son domestique Forster. Aidé par des complices, ce Forster se saisit d'Amy Robsart endormie et la précipita en bas de l'escalier. » (AUBRAY, *Histoire de Berkshire*)

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS : 14 FR. — DÉPARTEMENTS : 16 FR.
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 26.

BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 30 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LE PUBLIC DU DIMANCHE VISITANT LES GALERIES DES BEAUX-ARTS AU CHAMP-DE-MARS.

L'EXPOSITION ANGLAISE[1]

(Suite.)

LA CÉRAMIQUE

Presque toutes les nations ont envoyé à l'Exposition des échantillons de leurs produits céramiques. Beaucoup sont très-remarquables sous le rapport de l'exécution artistique; d'autres, mais peu, au point de vue de l'importance de la production. L'Angleterre seule peut rivaliser avec la France sous les deux rapports, et son exposition céramique dénote en outre un progrès sensible dans l'exécution depuis dix ans. Sans doute des artistes et des ouvriers français y ont mis la main ; mais c'était à nous à les garder, comme nous aurions bien dû le faire des tisserands accueillis par Jacques II avec tant d'empressement, en 1686.

Les exposants anglais sont nombreux pour la céramique, mais les principaux sont toujours Josiah Wedgwood et ses fils, Minton et Cie, Doulton et Cie, auxquels on peut ajouter la manufacture royale de Worcester, et aussi Copeland et ses fils, Maw et Cie, etc.

L'exposition de MM. Wedgwood présente une reproduction en fac-simile du fameux service en faïence couleur crème exécuté par Josiah Wedgwood, en 1770, pour la reine Charlotte, d'où cette faïence prit le nom de poterie de la Reine (*Queen's ware* ou *Cream coloured ware*). La reproduction exposée au Champ-de-Mars est de nuance presque jaune et ornée de feuilles et de papillons aux brillantes couleurs. — Quelques services de toilette de formes étrusque, égyptienne et autres sont également à signaler.

Dans la partie artistique de cette exposition, nous remarquons une belle copie du célèbre vase Barberini, devenu vase de Portland pour avoir été acheté par la duchesse de Portland la bagatelle de 47,000 francs. Ce magnifique vase se trouve aujourd'hui au Musée britannique; il a été brisé, mais réparé par un ouvrier habile; aucune trace visible de l'accident n'est restée. Josiah Wedgwood se trouvait en compétition avec la duchesse de Portland pour l'acquisition de ce vase, le plus beau spécimen connu de l'industrie du verre dans l'antiquité, mis en vente par sir William Hamilton ; mais il consentit à ne point pousser plus haut l'enchère à la condition que, devenu la propriété de la duchesse, il pourrait en faire cinquante copies. Ces cinquante copies furent vendues 50 guinées chacune, et Wedgwood se trouva considérablement en retour; mais il avait prouvé que, grâce à lui, l'art céramique anglais pouvait produire des objets d'art, prétention que tout le monde jugeait excessive, malgré quelques succès déjà obtenus par le fondateur d'Etruria.

Citons encore un buffet dont la porte de glace est décorée de plaques de jaspe sculptées en bas-reliefs représentant des scènes de Shakespeare, de Milton et de Chaucer, dessinés par M. C. Toft; deux grands vases-cygnes en faïence peinte bleu sur émail, dont les sujets sont le Triomphe de Flore et Samson et Dalila; de nombreux vases grecs et autres, des assiettes, etc.

MM. Minton ont toujours eu recours plus ou moins à des artistes français. Depuis 1871, ils ont attaché à leur maison, spécialement pour les ouvrages décorés en pâte sur pâte, un ancien artiste de la manufacture de Sèvres, M. Solon, et c'est des œuvres de cet artiste qu'ils sont le plus fiers. La plus remarquable de celles qu'ils exposent au Champ-de-Mars est un grand vase étrusque dont l'original se trouve au musée de Naples. Sur le fond vert olive se détache le sujet de décoration représentant l'Amour en chaire prêchant devant un auditoire de jeunes filles. Le dessin des figures, la composition des groupes sont très-réussis et on y admire l'habileté avec laquelle l'artiste a su obtenir un effet de perspective étendue. Il y a aussi une paire de beaux vases Louis XVI, de près d'un mètre de haut, à fond vert céladon, décorés en pâte sur pâte d'Amours occupés à divers exercices sur une large bande bleue entourant la partie supérieure du vase, et au-dessous de laquelle pendent des guirlandes de fleurs. Ces vases sont richement dorés et supportés par quatre Amours en argent oxydé, d'où le nom de *vases amorini* qui leur est ordinairement donné. Nous citerons encore dans ce même ordre de travaux une paire de vases plus petits, à fond brun, également décorés d'Amours ; d'autres encore à fond rose, et divers petits objets en pâte légèrement teintée, tels que plateaux, assiettes à dessert décorées d'après Horace Vernet, et des plaques décoratives.

Signalons aussi une belle collection d'assiettes en faïence peinte, reproduisant les plus célèbres portraits d'enfants de sir Josuah Reynolds; un service à dessert exécuté pour le duc et la duchesse d'Édimbourg, décoré bleu et or, avec des Amours en médaillons; un grand vase de cinq pieds de haut, décoré de plantes tropicales par M. Mussill; un autre grand vase à fond turquoise, peint par M. Pilsburg; une paire de vases pompéiens, décorés de jeunes filles dansant, d'après Bouvier; une autre paire de vases dits Prométhée, décorés par M. Symian.

MM. Minton exposent enfin quelques belles copies des faïences anciennes, notamment des rares échantillons qui existent encore des faïences d'Oiron, ou *faïences Henri II*.

MM. H. Doulton et Cie exposent sur divers points du Champ-de-Mars, peu éloignés les uns des autres à la vérité. Nous avons signalé la troisième construction de la façade anglaise, exécutée par cette maison, en brique rouge et terre cuite, laquelle est intérieurement décorée de plaques en *Doulton ware*, c'est-à-dire en grès céramique, car telle est la matière employée principalement par M. Doulton. Une des applications artistiques les plus belles de cette matière dont on ne faisait plus depuis longtemps que la poterie la plus grossière se trouve dans le jardin du pavillon du prince de Galles. C'est une fontaine de six pieds de hauteur sur six de diamètre, dessinée par M. George Tinworth. Elle est en forme de spirale et décorée de vingt-quatre sujets « aquatiques » tirés des Écritures. C'est une œuvre superbe et certainement le grès le plus imposant par ses proportions qu'on ait jamais vu.

Dans la section industrielle, MM. Doulton exposent une quantité de vases, cruchons, jardinières, balustrades, plaques, chambranles et ornements de toute sorte, décorés dans des tonalités douces où le brun et le bleu prédominent, mais parmi lesquels nous remarquons aussi les teintes les plus brillantes et les plus variées obtenues par eux depuis peu seulement, notamment deux magnifiques plats circulaires décorés de feuilles et d'oiseaux et une paire de vases des dimensions les plus considérables qu'on ait encore produites en grès. Enfin ils ont réussi à appliquer aux grès la décoration en pâte sur pâte, et l'on peut voir toute une collection d'objets ainsi décorés, dans deux vitrines spéciales de leur exposition.

MM. Doulton ont placé l'utile à côté de l'agréable : les grès communs, les creusets, etc., ont leur place où l'on n'est pas toujours fâché de les trouver, malgré l'humilité de leur position, augmentée encore par l'éclat du voisinage.

Ce qui distingue la manufacture de Worcester, c'est d'abord une terre spéciale appelée *ivory-porcelaine*, qui a, en effet, la tonalité de l'ivoire jauni, et un parti pris d'imitation des produits japonais et de la manière japonaise. Avec quelques belles pièces de faïence vitreuse, on ne voit donc rien de plus dans l'exposition de cette maison, et on n'en peut rien dire si ce n'est que l'imitation est parfaite et que la richesse et l'éclat des ornements sont extraordinairement frappants en dépit d'une certaine monotonie voulue.

Après avoir insisté sur l'intérêt que présentent les expositions des plus grandes manufactures de l'Angleterre, nous ne

[1] Voir le n° 24.

pouvons plus guère que citer les noms de MM. Copeland, Daniell, Hope et Carter, Adams et Bromley, Allerton, etc., en ajoutant que toutes ces vitrines, où la porcelaine, la faïence, le grès, la terre cuite prennent tant de formes et revêtent de si magnifiques ornements, méritent toutes d'être visitées et offrent presque toutes un très-vif intérêt.

Nous signalerons enfin tout particulièrement les tuiles émaillées qui décorent les murs extérieurs du pavillon du prince de Galles, du côté de la galerie industrielle, lesquelles sortent de la manufacture de MM. Minton, Hollins et Cie, ainsi que les expositions en ce genre de MM. Maw et Cie, Craven, Dunnill et Cie et la manufacture de Coalbrookdale.

LA VERRERIE

Nous avons constaté les progrès accomplis en céramique par les fabricants anglais; ceux de la verrerie anglaise sont bien plus considérables encore. Ces progrès sont dus à deux causes : la vogue soudaine des verres de Venise qui contraignit les manufacturiers anglais à les imiter et, suivant le correspondant du *Daily News*, « la défaite de l'insurrection communaliste de Paris, qui attira en Angleterre, presque par troupes, des artisans si habiles qu'ils auraient plutôt droit au nom d'artistes. » Au moins est-ce une consolation de voir que nos voisins ont su en profiter et qu'ils reconnaissent eux-mêmes les causes de leur prospérité dans l'industrie d'art qui nous occupe.

L'exposition de la verrerie est donc extrêmement intéressante, et par le nombre et par le mérite des objets exposés. Nous remarquons les verres irisés de MM. Thomas Webb et fils, de Stourbridge, ou plutôt ce qu'ils appellent *phosphorescent bronze glass* et qui n'est autre chose que le procédé de l'irisation appliqué au verre vert sombre ou presque noir. C'est une invention récente de cette maison et qui produit des effets surtout étranges, indépendamment de la forme. MM. Webb exposent en outre une magnifique collection de verres gravés en intaille, notamment des carafes et services de table aux dessins charmants. Nous citerons particulièrement une carafe à vin modelée par M. O'Fallon, montée en argent orné d'émail noir et de filets d'or, et des verres du même artiste, dont les pieds sont formés par trois serpents enroulés autour d'une tige, la tête en l'air et saisissant une sorte de boule ovoïde. Une autre carafe de M. O'Fallon est décorée de la même manière par l'*Enlèvement de Proserpine;* nous ne parlerons que pour mémoire de bouteilles et vases divers sur lesquels l'artiste s'est amusé à tourner en ridicule la théorie darwinienne. — Quelque chose qui n'aura probablement pas un succès très-populaire, ce sont les verres persans, en forme de cône tronqué, qui ne sont pas précisément commodes, du moins pour boire.

Les verres opalins de MM. James Powell et fils, de Londres, qui ont exécuté le service de dessert du pavillon du prince de Galles, nous offrent de beaux spécimens où l'imitation est relevée par beaucoup d'art. Une autre originalité est offerte à nos méditations par la Compagnie l'Aurora, qui expose de très-belles reproductions de verres égyptiens, romains, vénitiens, etc. Cette Compagnie a eu l'idée de mélanger à la pâte du verre de minces feuilles d'or, d'argent et de platine, de sorte qu'on dirait qu'une fine poussière métallique y a été incorporée. L'effet produit est des plus curieux.

Les vitrines de MM. Hodgetts, Richardson et fils sont remplies de spécimens divers de « verre sculpté », autrement dit taillé en camée, en verre blanc sur fond de couleur sombre, comme le vase de Portland, déjà nommé, dont ils nous présentent justement une très-belle copie. Ce vase (l'original, qui est au Musée britannique) est en verre bleu foncé semi-transparent; sur ce fond, une couche de verre blanc opaque est étendue et l'artiste y a taillé en relief le *Mariage de Thétis et de Pélée*.

Nous citerons encore MM. James Green et neveu qui ont une très-belle collection de verres taillés de diverses couleurs et d'un dessin élégant, et, au milieu de leur exposition, un splendide chandelier; MM. F. et C. Osler, verres taillés également, parmi lesquels un buffet entier et un fauteuil; — c'est peut-être pousser un peu loin la fantaisie.

Une des plus belles expositions du groupe est celle des verres mousseline de M. A. Jenkinson, d'Édimbourg, disposée en pyramide étincelante. Voici, par exemple, un immense gobelet du plus mince verre mousseline, sans ornement, pouvant contenir quelque chose comme 7 litres d'un liquide quelconque et pesant environ 180 grammes, un tour de force de souffleur; d'autres gobelets ornés d'un dessin écossais disposé en diagonale, posant sur un pied de cristal estampé et orné de fleurs, sont également remarquables. Ces verres mousseline d'Édimbourg sont d'ailleurs remarquables par leur beauté, leur légèreté et la sobriété des ornements; on n'y voit guère que le chiffre du propriétaire ou une cotte d'armes gravés; nous signalerons un service de table portant les armes de lord Balfour de Burleigh ainsi gravées, qui est d'une rare élégance de forme.

Une autre manufacture d'Édimbourg, celle de MM. J. Millar et Cie, expose des produits qui ne sont pas inférieurs en beauté à ceux de M. Jenkinson. Deux carafes à eau et à vin, au corps sphérique, sur l'une desquelles nous voyons une scène de chasse au cerf au moment du passage d'une rivière, et sur l'autre les pèlerins de Canterbury quittant joyeusement l'*inn* du Borough, gravés en intaille, sont vraiment charmantes.

Malgré les magnifiques spécimens de verre soufflé, il semblerait que le verre taillé est en ce moment plus en faveur en Angleterre. Nous ne le regretterions profondément que si le premier devait complétement faire disparaître l'autre de la circulation. Quant aux verres irisés, c'est décidément une maladie que nous croyons présentement à son apogée, ce qui nous permet d'espérer qu'elle entrera bientôt dans la période de décroissance.

L'Angleterre n'expose pas que de la verrerie artistique, et il serait vraiment injuste de terminer sans mentionner l'innombrable collection de bouteilles de toutes les formes imaginables qu'exhibent MM. Kilner frères et la Compagnie Aire et Calder.

A. BITARD.

(A suivre.)

LES MANUFACTURES DE L'ÉTAT

LES GOBELINS ET BEAUVAIS. — SÈVRES.

Nous avons, en détail, passé la revue de tous les trésors exposés dans le grand vestibule d'honneur du palais du Champ-de-Mars, sauf deux choses : les tapisseries des Gobelins et de Beauvais et les porcelaines de Sèvres. Les magnifiques produits de ces grandes manufactures de l'État ont des pavillons élevés dans ce vestibule, en face de la galerie du Mobilier dont ils font partie de par la classification officielle. Les Gobelins et Beauvais ont étalé leurs tapisseries dans les entre-colonnements, Sèvres ses porcelaines sur des gradins disposés aux extrémités de ces pavillons.

Les Gobelins sont représentés par des œuvres incomparables; il semblerait que la grande manufacture se soit surpassée elle-même dans la composition des ouvrages qu'elle destinait à l'Exposition, si on ne savait que l'exécution de quelques-uns remonte à dix ans et qu'il en manque, malheureusement.

Nous citerons, un peu au hasard, le splendide et immense tapis de M. Diéterle, destiné au palais de Fontainebleau; la reproduction des deux tableaux de Ch. Lebrun, qu'on voit à Versailles, la *Terre* et l'*Eau*, destinée à l'Hôtel de Ville; celle de la *Madone* de Sassoferrato, du Louvre;



Faience murale.
(Maw et Cie.)



Faience murale.
(Maw et Cie.)



Faience murale.
(Maw et Cie.)



Grès émaillé.
(Doulton et Cie.)



Faience genre Henri II.
(Minton.)



Vase en grès émaillé.
(Doulton et Cie.)



Faience murale.
(Maison Maw et Cie.)



Jardinière en grès.
(De la maison Doulton et Cie.)



Faience murale.
(Maison Maw et Cie.)



Vase peint.
(Doulton et Cie.)



Grès décoré.
(Doulton et Cie.)



Grès décoré.
(Doulton et Cie.)



Vase en grès.
(Doulton et Cie.)



Vase en grès.
(Doulton et Cie.)



Faience murale.
(Maw et Cie.)



Vase en porcelaine.
(Minton.)



Vase peint.
(Doulton et Cie.)



Vase majolique.
(Minton.)



Grès décoré.
(Doulton et Cie.)



Vase en porcelaine.
(Minton.)

celle du *Saint Jérôme* du Corrége, par M. Diogène Maillard, à qui l'on doit également la *Pénélope*, destinée au Conservatoire des Arts-et-Métiers (salle du tissage); celle de la *Visitation* du Ghirlandajo, par Mlle Houssay; celle de l'*Étude*, de Fragonard, par Mme Rigden; *Sainte Élisabeth de Hongrie*, d'après une peinture du xve siècle; *Sainte Agnès*, d'après Steinheil; *Mélancolie*, d'après Cardi; les huit panneaux décoratifs de M. Mazerolle, destinés au buffet de l'Opéra: le *Vin*, les *Fruits*, la *Chasse*, la *Pêche*, la *Pâtisserie*, les *Glaces*, le *Café*, le *Thé*. Ajoutons à ce contingent déjà respectable: la *Séléné*, de M. Jules Machard, dont l'original se trouve à la galerie des Beaux-Arts; le *Vainqueur*, de M. Ehrmann; *Tornatura* et *Sculptura*, deux panneaux décoratifs de M. Lechevalier-Chevignard, pour le musée céramique de Sèvres où ils iront rejoindre deux autres panneaux déjà placés du même artiste: *Ceramica* et *Pictura*, etc., etc.

Beauvais, avec ses guirlandes de fleurs et ses animaux, n'est pas moins brillamment représenté. Parmi les fables de La Fontaine, dont l'exécution constitue en quelque sorte la spécialité de cette manufacture, nous remarquons surtout le *Lion devenu vieux*, le *Loup devenu berger*, le *Coq et la Perle*. Mais que dire de ces fleurs qu'on voudrait cueillir et de ces animaux qu'on voudrait caresser ou fuir suivant les mœurs qu'on leur connaît? Peu nombreuse, l'Exposition de Beauvais est vraiment d'une richesse qui paraît d'autant plus considérable. Mais il faut la voir.

L'exposition de Sèvres, bien que marquant un progrès incontestable, rencontre une approbation beaucoup moins complète que les précédentes. Nous signalerons ses grands vases exécutés au moyen du coulage par la pression atmosphérique, procédé que nous avons décrit dans un numéro précédent, notamment les énormes vases de *Neptune* et de l'*Opéra;* le vase jaune tendre orné de feuilles de palmier bleues, de M. Ficquenet; un autre grand vase gris bleu, orné de groupes d'enfants en biscuit.

Nous citerons ensuite: un vase orné d'un groupe charmant de femme et d'enfants, et de fleurs, sur fond blanc, par Mme Apoil; deux vases de M. Roussel, représentant, l'un, l'Art guidé par la Science, et l'autre, la Science venant en aide à l'Industrie; deux vases cylindriques représentant, l'un, la *Ville de Paris*, par M. J. Colas, l'autre, des *Fleurs*, par M. Bulot; une peinture des *Travaux d'Hercule*, par M. Lanseyre; la *Vendange*, vase exécuté par M. Derichevalley; le *Triomphe de la Vérité*, vase composé et exécuté par M. Abel Schilt; deux cabarets chinois avec décors persans, rehaussés d'or et de couleurs vives; un coffret à bijoux de M. Avisse; un cabaret ovoïde sur fond bleu, avec dorure, de M. David; un cabaret et une jardinière avec plateau, décoration or et couleurs, de M. Bonnuit, d'après les dessins de M. Émile Renard, etc.

Nous ne dirons rien des pièces décorées pâte sur pâte, parce qu'aujourd'hui celles qui méritent vraiment d'être signalées se trouvent dans la section anglaise.

PH. C.

L'EXPOSITION PÉRUVIENNE

La façade de l'exposition péruvienne est une des plus remarquables et des plus typiques de tous les monuments de ce genre réunis au Champ-de-Mars; malheureusement elle ne s'élève pas sur la rue des Nations, où les Républiques latines ont construit une façade collective dont nous avons parlé, mais elle est reléguée dans le premier promenoir couvert parallèle à cette rue et fait angle avec le passage transversal qui borne l'exposition de l'Amérique centrale et méridionale du côté du syndicat de Perse, Siam, Maroc et Tunis. Nous avons déjà décrit (voir le no 12) cette construction, dont le palais des Incas de Huanaco-Viejo a fourni les éléments, rapportés de sa mission scientifique au Pérou par M. Ch. Wiener.

De chaque côté de la porte principale, dans une espèce de large niche, sont exposés de curieux mannequins revêtus de deux costumes différents de dames péruviennes auxquels il ne manque rien, pas même l'éventail. Ces dames ont remplacé deux indigènes, en costume aussi, qui ont été transportés dans la galerie des arts libéraux de la France, dans la collection des missions scientifiques, non loin de la curieuse fontaine monolithe colossale rapportée également du Pérou par M. Wiener.

Quatre tableaux de même provenance sont supendus aux cloisons de la salle de l'exposition péruvienne. L'un représente une espèce de chaussée des géants construite par les Incas pour leurs communications avec le Chili; un autre, le grand temple du Soleil, les deux derniers, des forteresses.

Les produits exposés par le Pérou sont intéressants à plus d'un titre, mais ne sont pas très-nombreux. Nous signalerons particulièrement les douces étoffes de poil d'alpaca et de laine de vigogne, et les moelleux tapis de fourrure de lama, un animal de la même famille que les deux précédents, ainsi que les jadis célèbres *tschipatschipas*, plus généralement connus sous le nom de chapeaux de Panama.

C'est surtout dans le Bas-Pérou que croît le *bombonaxa*, plante fibreuse qui sert à la fabrication de ces chapeaux. C'est une espèce de bruyère ayant l'apparence d'une touffe de joncs de marais, de couleur vert tendre, qui s'élève jusqu'à 80 centimètres de hauteur, quoique la tige conserve partout une épaisseur qui ne dépasse guère 5 millimètres. Les indigènes récoltent cette plante, qui croît spontanément; ils la préparent et en fabriquent des chapaux de Panama qu'ils vont vendre ensuite aux négociants-commissionnaires établis dans les villes, lesquels les exportent où ils peuvent et aux prix qu'ils peuvent. Ils en fabriquent également, et avec beaucoup d'art et surtout de patience, une foule de menus objets, tels que des étuis à cigares dont le prix peut s'élever de 100 à 200 fr.

Le tissage des chapeaux de Panama de qualité supérieure exige plusieurs mois de travail quelquefois, ce qui explique leur prix élevé. Dans certains villages indigènes, tout le monde s'adonne à cette industrie. Hommes, femmes, enfants sont assis devant leurs huttes, la cigarette aux lèvres, une espèce de petit billot entre les genoux, et tressant chacun son chapeau, en commençant par le centre du fond pour finir par le bord. Lorsqu'une famille ou une association a fabriqué une douzaine de chapeaux, elle les porte au marchand, non pas ostensiblement, mais dissimulés sous les plis du *puncho* de laine de vigogne du chef de l'association.

Celui-ci s'approche du marchand, un chapeau à la main, et lui en demande invariablement un prix fabuleux, auquel le marchand oppose un prix également déraisonnable, mais dans un sens différent. On discute avec passion sur ces deux termes de la proposition; on se quitte, on se rejoint, finalement on tombe d'accord. Le chapeau livré et l'argent reçu, l'indigène examine avec défiance la monnaie avant de l'empocher; il la tourne, la retourne, la frotte sur sa manche ou ce qui lui en tient lieu. S'il est enfin satisfait, il fait aussitôt jouer à son *puncho* le rôle de la bouteille inépuisable: voici un deuxième *tschipatschipa*, en voici un troisième, un quatrième, etc., etc. Il faut bien une journée de négociations pour la vente et l'acquisition d'une douzaine de ces merveilleux couvre-chefs, mais c'est le consommateur qui paye: il y a un de ces chapeaux coté 500 fr. à l'exposition péruvienne, mais nous avons déjà vu aussi fort d'étiquette dans la vitrine des chapeliers parisiens et cela ne nous apprend rien de nouveau.

Après avoir donné en passant un coup d'œil aux poteries anciennes et aux bijoux modernes en filigrane, nous arrêterons nos regards sur un produit bien péruvien: nous voulons parler du guano. Ce guano est

proprement renfermé dans des bocaux qui forment le cercle autour d'un rocher artificiel peuplé d'oiseaux dont l'industrie consiste dans la fabrication de ce produit précieux, — mais ces oiseaux sont empaillés.

Terminons en signalant une des parties les plus intéressantes de l'exposition. Nous trouvons ici la canne à sucre, et le *vesou* qu'elle a produit, et le sirop transformé en sucre brut, puis en sucre raffiné; et plus loin l'alcool et le rhum obtenus de la *bagasse* distillée.

Le peu que nous avons pu oublier des objets exposés par le Pérou ne sauraient avoir beaucoup d'intérêt. On voit d'ailleurs quel est le double attrait de cette exposition et dans quelle mesure : l'industrie indigène, d'ailleurs peu développée, et l'archéologie ; et le tout est bientôt vu.

O. Renaud.

LES VINS FRANÇAIS

A L'EXPOSITION

Lorsqu'on a choisi la porte Rapp pour opérer son entrée dans l'Exposition, quelques pas à droite conduisent au pavillon des eaux minérales que nous avons visité ; le même nombre de pas à peu près, à gauc e, conduisent au pavillon de dégustation des vins de France où nous nous rendons de ce pas.

On y pénètre par un vestibule coupant le pavillon en deux parties. Dans la salle de gauche, deux rangs de logettes, séparées par un couloir, où se tiennent les exposants, attirent l'attention du visiteur venu là pour « déguster », à quoi on l'invite bientôt. Dans la salle de droite est exposé un tonneau monstre, contenant ou pouvant contenir 60,000 litres de liquide bon ou mauvais, mais le tonneau monstre de la section hongroise le dépasse de beaucoup, puisque sa contenance est de 100,000 litres! Ce foudre appartient à un marchand de vin de Champagne. On voit encore dans cette salle divers appareils propres à la fabrication des vins, depuis les différents modèles de pressoir jusqu'aux appareils à boucher les bouteilles.

De vastes caves règnent sous ce pavillon et au delà, contenant quelque trente à quarante mille bouteilles, échantillons des meilleurs crus de France.

En face du pavillon de dégustation s'ouvre la galerie française des produits alimentaires, dont la première salle est consacrée à l'exposition des *Boissons fermentées* (classe 75) : vins, cidres, poirés, eaux-de-vie et liqueurs diverses.

L'arrangement de cette salle est bien loin de l'aspect pittoresque des salles correspondantes dans la plupart des sections étrangères, pour ne pas dire dans toutes. La méthode et le goût y font également défaut. En outre l'exposition, en ce qui concerne les vins, est certainement incomplète; on y remarque l'absence, notamment, de quelques-unes des plus grandes marques de la Champagne. D'autre part, il est regrettable qu'on n'ait pas cru devoir accrocher aux murailles, pour l'édification des visiteurs, quelques cartes régionales, des tableaux statistiques; des renseignements sommaires relatifs à notre industrie vinicole ne manqueraient pourtant pas d'intérêt.

Il y a en France 2,200,000 hectares environ de vignes; dans les dix années qui viennent de s'écouler, ces vignes ont donné une moyenne annuelle de 56,388,000 hectolitres de vins divers; l'année la plus faible a été 1873, qui n'a produit que 35,770,000 hectolitres de vin, et la plus forte, 1875, qui en a donné 83,632,000 hectolitres. Les vignobles de la Champagne seuls, pour passer du général au particulier, occupent une superficie de 15,000 hectares, et produisent en moyenne 30 millions de bouteilles : il s'en boit certainement plus du double.

Telle qu'elle est, l'exposition des vins de France est fort riche, et elle ne pouvait être autre. Les grands crus de Bordeaux, rouges et blancs, font ici la meilleure figure : les Château-Laffite et les Château-Margaux, aux Rothschild, le Château-Yquem, au marquis de Lur-Saluces, sont les premiers de tous, et tiennent la tête des deux couleurs. Viennent ensuite les Léoville, les Médoc, les Haut-Brion, les Saint-Émilion, les Lagune, les Palmer, les Gruau-Laroze, les Dauzac, etc.; puis Château-Guiraud, Graves, les Latour-Blanche, les Barsac, les Château-Climens, les Sauterne, dont les propriétaires se nomment vicomte Aguado, marquis d'Aux, Nathaniel Johnston, Kœnigswarter, vicomte de Errazu, baron Sipière, comte Duchâtel, Chaix-d'Est-Ange, etc.

Et les crus de Bourgogne! les Clos-Vougeot, les Nuits, les Beaune, les Chambertin, etc., etc., et les Moulin-à-Vent, et les Fleury, un peu plus loin! — Ici les propriétaires à grands noms sont moins nombreux; ce sont les Marey-Monge, les Juigné, les Vogué, etc. A côté des produits de ces grands propriétaires, dont plusieurs n'ont pas d'autre célébrité, il y a les expositions collectives des chambres de commerce de Bordeaux, de Dijon, de Beaune, de Mâcon et Charolles, etc., des comices et sociétés d'agriculture et de viticulture.

Nous ne pouvons passer en revue tous les produits exposés, qui n'exigent d'ailleurs pas tant de détails. Les produits de la Champagne, ceux des côtes du Rhône, de la Provence, du Jura, aussi bien que ceux de la Côte-d'Or et du Bordelais, sont ici largement représentés; nous en dirons autant des eaux-de-vie des Charentes et de l'Hérault, sans oublier pourtant les alcools de grains, les bières, les cidres, les poirés, etc., qui ont nécessairement leur place dans cette classe. Quant au cidre, toutefois, il a un pavillon spécial près de la couveuse artificielle, à l'entrée des galeries de l'agriculture, sur le quai d'Orsay, et il est plus sûr d'y faire une visite en ce lieu où il est mieux chez lui.

Pour ce qui concerne les vins, il est bon cependant d'ajouter que le vin d'Argenteuil et celui de Suresnes ont été honteusement écartés du concours. C'est peut-être un tort, mais on n'a voulu exposer que des vins de première noblesse; tout au plus a-t-on admis quelques vins *bourgeois*. — Cette exposition des vins, après tout, comprend soixante-douze départements, ce qui n'est déjà pas mal.

Félix Soulier.

PETITE CHRONIQUE

L'École militaire de Saint-Cyr a envoyé à l'Exposition un travail topographique considérable : le plan en relief de Saint-Cyr et des environs, exécuté par les élèves de l'École. On voit que la dure leçon que nous avons reçue a porté ses fruits, et qu'une attention toute particulière est donnée à Saint-Cyr à l'une des branches les plus importantes de la science de la guerre, jadis trop négligée.

On a mis en usage pour l'exécution de ce plan les moyens nouveaux fournis par les progrès considérables que la science topographique a faits dans ces derniers temps. Le terrain levé à cette occasion embrasse un rectangle de 19 kilomètres de largeur sur 11 kilomètres de longueur, et comprend, au 1/5000e, tous les détails utiles à connaître au point de vue militaire. Les travaux antérieurs, tels que les levés-minutes de l'École d'état-major, des domaines et de la brigade topographique du génie, ont été consultés à titre de renseignement avec le soin le plus scrupuleux.

En outre, une grande attention a été apportée à l'exécution matérielle de l'ouvrage, qui n'a pas duré moins de sept mois, c'est-à-dire à peu près autant que les opérations du levé lui-même. Mais le résultat est complet.

Les statisticiens, las sans doute de calculer ce que nous devenons et ce que nous consommons de nos jours, recherchent maintenant les chiffres du passé. L'un d'eux a constaté que la population parisienne, qui, en 1,300, était de 300,000 âmes, consommait par an 30,326 bœufs, 19,604 veaux, 186,552 moutons, 30,784 porcs. Au moment de la Révolution, le nombre d'habitants de Paris avait doublé; il était de 600,600, qui consommaient par an 78,000 bœufs et vaches, 120,000 veaux, 350,000 moutons et 65,000 porcs. C'est-à-dire que le nombre des bœufs avait plus que doublé, celui des moutons à peu près doublé, celui des veaux quintuplé et le nombre des porcs était resté stationnaire.

Dans un récent numéro du *Appleton's Journal*, nous trouvons un article très-développé et n'omettant aucun détail d'exécution, proposant d'ouvrir une Exposition universelle à New-York en 1881. On pouvait croire que le succès de l'Exposition de Philadelphie suffirait, au moins pour quelque temps encore, à nos amis de l'autre côté de l'Atlantique; mais il paraît que non, et que l'Exposition de Paris, à laquelle ils n'ont pu prendre toute la part qu'ils auraient désiré, a fait naître dans leur esprit le plus vif désir de prendre chez eux une revanche éclatante.

Nous en sommes enchantés pour notre part et souhaitons bien sincèrement que ce projet se réalise. Mais qui est-ce qui disait donc que l'ère des Expositions était désormais fermée?



Crédence et sièges de salle a manger (section anglaise).

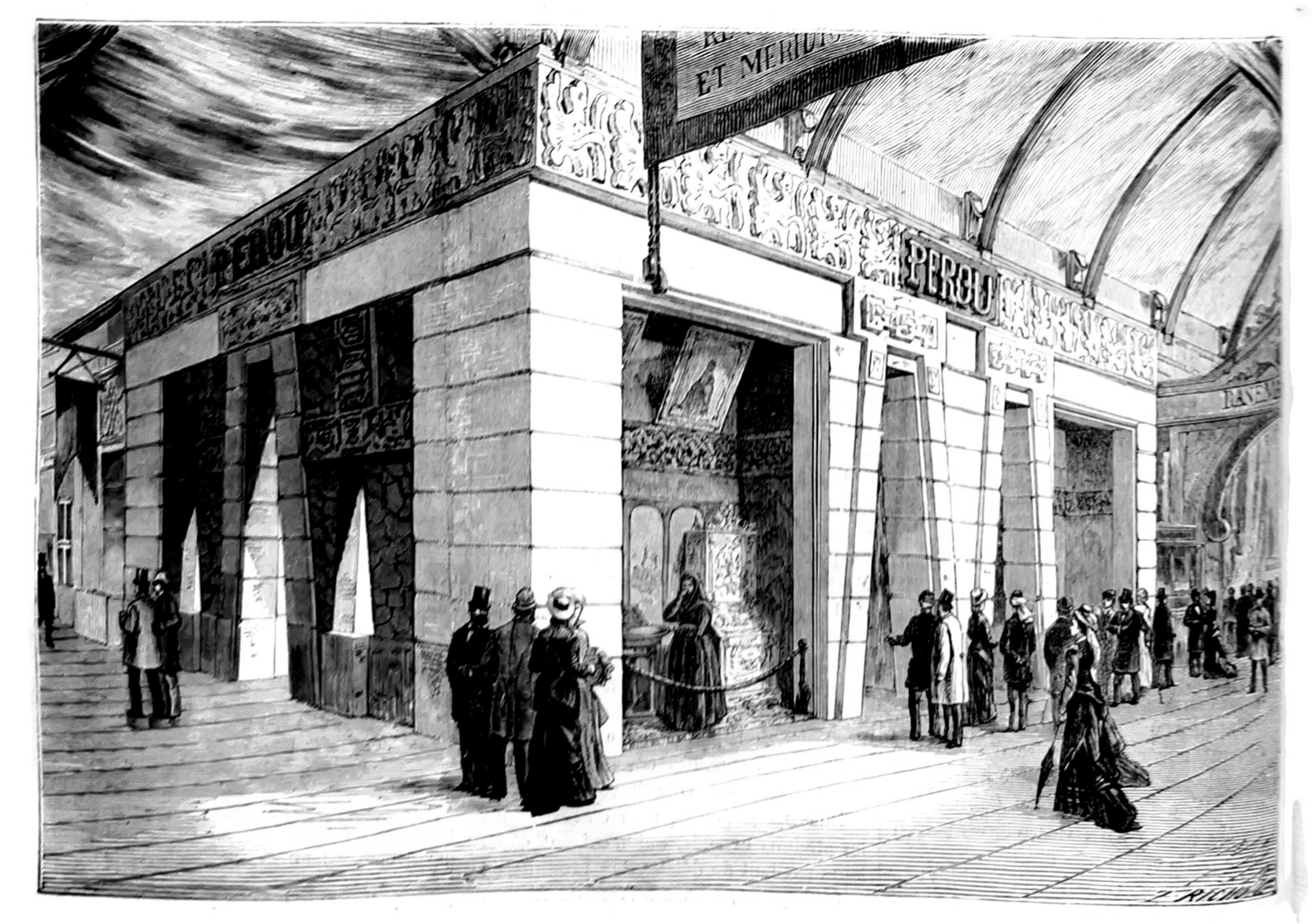
Une excursion dans les galeries de l'alimentation est vraiment instructive. On y trouve de bien drôles de choses, mais qu'on serait tout de même heureux d'avoir sous la main à une époque de siége. Nous citerons, par exemple, parmi les conserves, les poitrines de cygnes noirs d'Australie, les pieuvres à l'huile, les gigots conservés frais à l'aide d'un vernis (section française), le beurre liquide de la Hollande, les bocaux de têtes de veau et tortues tout entières, et de bœuf à la mode préparés pour cent ans, de la France; les violettes confites, de la même nation, et les essences anglaises de tous les fruits, depuis la groseille jusqu'à l'ananas.

Inigo Small.

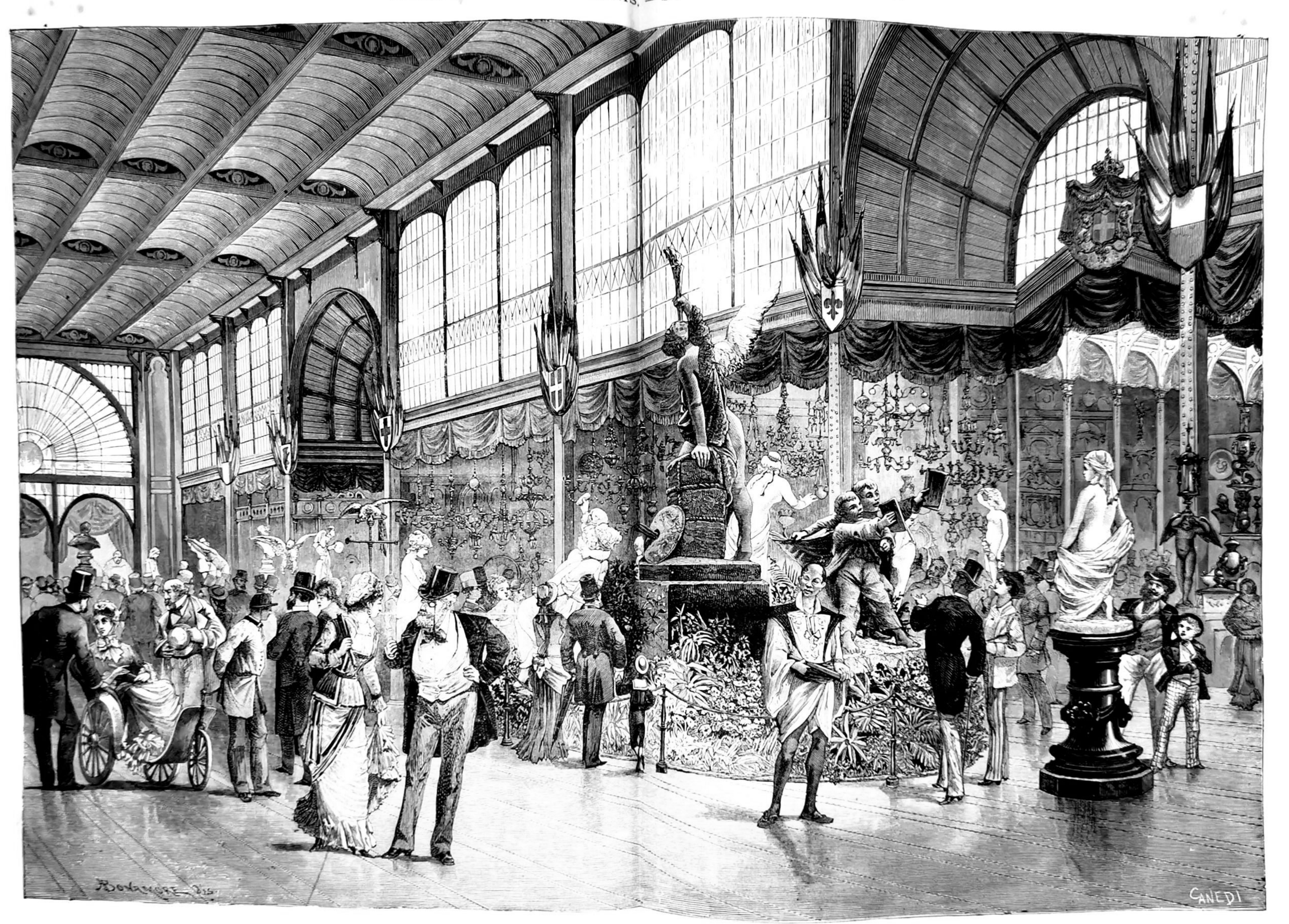
La vente de l'Exposition de Paris. — Le Journal se trouve en vente chez tous les libraires de Paris et des départements, ainsi que chez les vendeurs de l'Exposition au Champ-de-Mars et au Trocadéro. Les abonnements doivent être adressés à l'éditeur G. Decaux, rue du Croissant, 7.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



Section péruvienne dans le palais du Champ-de-Mars.



VUE DE LA GRANDE GALERIE DANS LAQUELLE SONT EXPOSEES LES SCULPTURES ITALIENNES.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 27.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.

L'EXPOSITION ANGLAISE[1]

(Suite.)

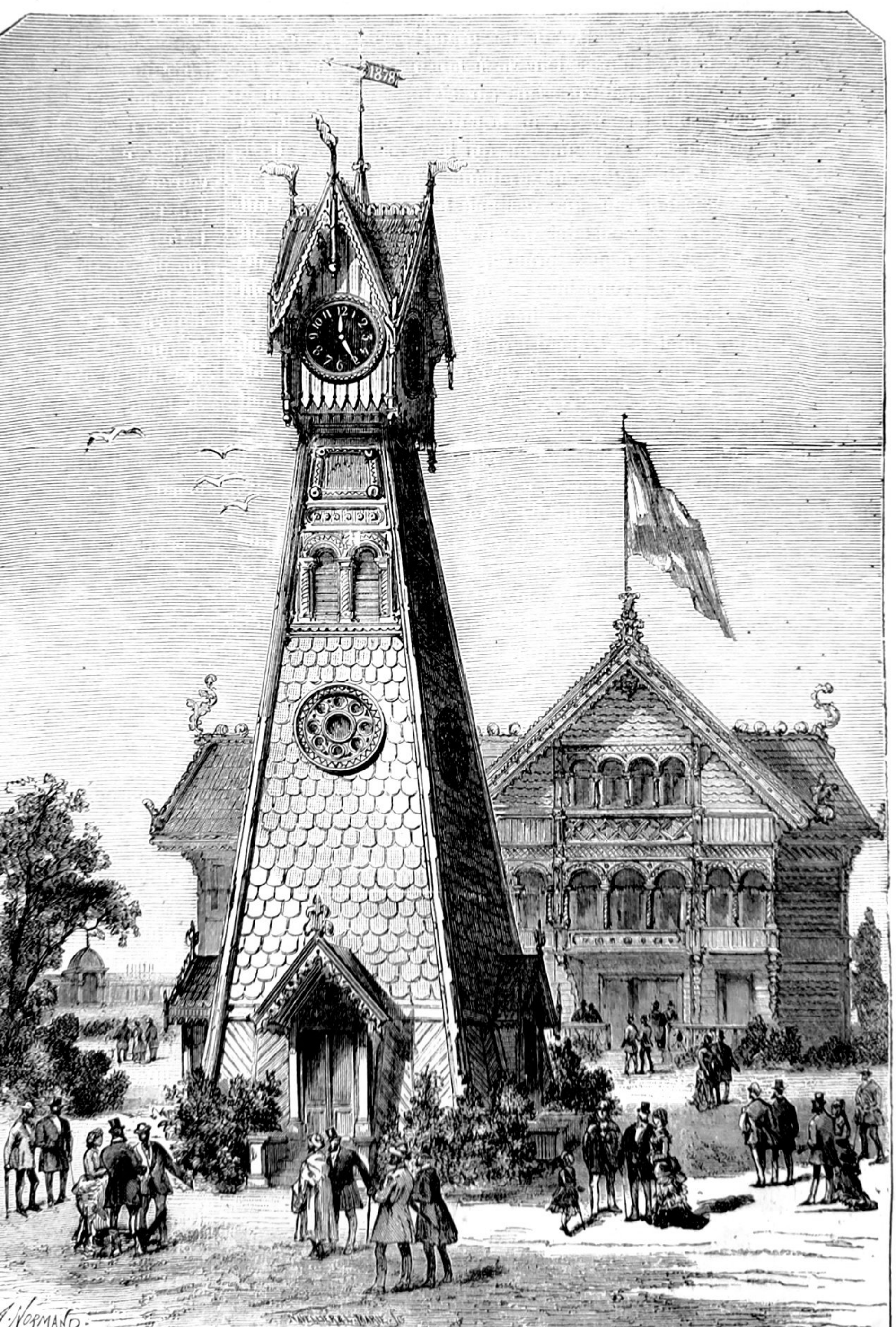
L'AMEUBLEMENT

A mesure qu'on pénètre plus avant dans les galeries de l'exposition anglaise, on est bien forcé de reconnaître que ce n'est pas sur telle ou telle spécialité isolée que l'influence du progrès s'est exercée, mais sur l'industrie britannique tout entière. On ne saurait dire quel vent bienfaisant, quel *alizé* a soufflé par là, mais les traces de son passage sont visibles.

Ainsi, pour l'ameublement, il est certain que l'Exposition de 1878 se distingue par une supériorité énorme sur toutes les Expositions précédentes. Le meuble que nous voyons aujourd'hui porte avant tout l'empreinte salutaire des mœurs nationales, qui lui donne l'unité au lieu de l'incohérence de style qu'on pouvait justement lui reprocher; on y remarque une science réelle du dessin, une heureuse sobriété d'ornements, de la fantaisie, non plus de la bizarrerie, en un mot le cachet du bon goût développé par l'étude.

Nous parlons de l'empreinte des mœurs; en effet, l'amour du chez soi, du *home*, se révèle dans les moindres détails, non seulement du meuble isolé, mais du mobilier complet, c'est-à-dire de la *furniture;* car, là où les exposants des autres nations offrent un meuble, ou une série de meubles exécutés avec le plus grand soin, avec un art infini, mais n'ayant entre eux aucun rapport, ni par le style ni par l'usage, l'exposant anglais présente une pièce complète, salon, salle à manger, boudoir, où rien ne manque, où il semble que le fauteuil béant, que le coin du foyer, que la table dressée attend quelqu'un qui a coutume de s'y placer à heure fixe chaque jour ou qui s'est absenté inopinément depuis une minute. C'est une impression qu'on ressent vivement et avant toute autre, en entrant dans les galeries du mobilier anglais. Quelquefois la place a manqué pour y développer la pièce entière; alors on s'est contenté de la moitié; mais elle y est, aussi complète que si, en l'absence du maître, une scie fantastique avait coupé cette pièce par le milieu.

C'est ainsi que MM. Trollope et fils exposent, précisément en tête de la galerie, du côté du vestibule d'honneur, un salon en cèdre sculpté dans le style qui florissait au temps de la reine Anne, c'est-à-dire à la



La tour suédoise du Trocadéro.

1. Voir les nos 24 et 26.

fin du XVIIe et au commencement du XVIIIe siècle, et dont toutes les pièces sont la reproduction exacte des meilleurs modèles de l'époque. Au-dessus de la cheminée au chambranle en marbre rouge antique, le portrait de Pope, et sur les panneaux des scènes de son charmant poëme : *la Boucle de cheveux enlevée.*

MM. James Shoolbred et Cie, qui ont meublé et garni le troisième pavillon de la façade, celui qu'ont construit MM. Doulton, exposent un cabinet, ou plutôt une bibliothèque moyen âge aux profils sévères, aux lignes sombres, d'un effet à la fois imposant et plein d'intimité rêveuse et tranquille. De chaque côté de la cheminée, deux immenses corps de bibliothèque; une table à écrire est poussée auprès d'une fenêtre basse, à vitraux en losanges, et, de chaque côté de cette table, deux immenses fauteuils invitent à l'étude ou à la méditation. Les panneaux sont décorés de peintures, et sur des crédences s'étalent de vieilles faïences et des objets d'art. Cette magnifique pièce a été exécutée sur les dessins de M. H. W. Batley.

Les ébénistes et décorateurs du premier pavillon de la façade, MM. Jackson et Graham, ont dans la galerie industrielle une splendide exposition, dont nous détachons un élégant cabinet ébène et ivoire dans le style de la Renaissance italienne. MM. Holland et fils, qui pourraient revendiquer la gloire d'avoir, dès 1867, indiqué la voie dans laquelle les ébénistes anglais marchent aujourd'hui d'un pas sûr, exposent cette année, entre autres belles choses, une chambre à coucher moderne qu'on pourrait croire sortie des meilleurs ateliers du faubourg Saint-Antoine.

La salle à manger de MM. Johnstone, Jeames et Cie, en dehors de son intérêt général, est meublée d'une table ronde qui, par un mécanisme ingénieux, s'ouvre dans le sens de sa circonférence lorsque la main lui imprime un mouvement circulaire, comme s'il s'agissait du tourniquet de la marchande de plaisirs; de sorte que ce sont des rallonges triangulaires qu'on ajoute à cette table restée ronde quoique agrandie, au lieu de prendre dans le sens de la longueur une extension le plus souvent gênante.

Au nombre des ébénistes dont les expositions sont les plus remarquables après celles que nous venons de signaler avec quelque détail, et quelquefois sur la même ligne, nous citerons MM. Collinson et Lock, les décorateurs du cinquième pavillon de la façade (style du temps de Guillaume et Marie), Walker et fils, James Lamb, Ogden et fils, Ebbut, Bertram et fils, Howard et fils, Thomas Hall, Julius Jacoby, avec ses meubles gothiques à filets d'or, Marsh, Mac-Intosch, Pereira et fils, Charles Green, *sculpteur, dessinateur, modeleur et inventeur*, Brown frères, etc., etc.

Signalons aussi une curiosité de l'exposition anglaise : la *Fontaine d'Hélicon*, pyramide en bois blanc d'un mètre de hauteur, représentant des scènes mythologiques auxquelles prennent part des milliers de petits personnages très- habilement sculptés. Cette Fontaine d'Hélicon est l'œuvre d'un paysan écossais nommé Peter Cairns, qui a mis sept ans à la faire « seul et sans modèle », et qui n'a jamais appris ni à dessiner ni à sculpter. Nous avons déjà rencontré, dans diverses sections, de ces ouvrages ainsi exécutés par de pauvres diables qui, guidés, auraient pu devenir de grands artistes, au lieu d'user leur vie à fabriquer une œuvre de patience sans caractère, car ce n'est ni le courage, ni la patience, ni l'habileté, ni l'imagination qui leur manquent; ils le prouvent surabondamment, et ce n'est pas sans une véritable tristesse qu'il nous faut constater que c'est tout ce qu'ils parviennent à prouver, — excepté l'indifférence coupable au milieu de laquelle ils ont vécu, — heureux peut-être, après tout.

L'ébénisterie anglaise s'est enrichie d'un genre de meuble, qui est le meuble en cuivre, non en placage de cuivre, mais en barres : lits à colonnes, armoires, siéges divers, etc. Tout en reconnaissant que le cuivre se prête merveilleusement à toutes les transformations, — qu'avec de l'art, en le mariant à des tentures sombres, on peut obtenir des effets très-harmonieux et d'une grande richesse, — j'aime mieux le bois.

Après cette exposition brillante, nous rencontrons les coffres-forts : voilà des meubles que nous comprenons en métal, par exemple. Viennent ensuite la serrurerie artistique, les armes portatives, les articles de voyage, la bimbeloterie, avec des poupées qui ne rivalisent certes pas, pour l'élégance, avec les poupées françaises exposées à l'autre bout du Champ-de-Mars; puis c'est la parfumerie, et le splendide petit palais que lui a élevé M. Eugène Rimmel, un de ses grands prêtres les plus illustres. C'est alors le tour des vêtements, des étoffes, des dentelles : galeries intéressantes à coup sûr, mais moins que celle des machines où nous trouverons les ingénieux métiers qui servent à fabriquer les objets qu'elles exposent.

A. BITARD.

(A suivre).

LA TOUR SUÉDOISE

DU TROCADÉRO

Nous avons donné récemment, dans notre numéro 22, la description accompagnée de gravures des constructions suédoises et norwégiennes, tant au Champ-de-Mars qu'au Trocadéro. Cela pouvait suffire, peut-être; il nous a paru cependant, après une nouvelle visite, que l'élégant campanile, ou plutôt la tour suédoise du Trocadéro était assez curieuse et originale pour mériter d'être reproduite à part.

C'est une pyramide quadrangulaire en sapin, surmontée d'une horloge à quatre cadrans ayant la forme d'un chalet, non pas suisse, mais scandinave. Les parois extérieures de cette pyramide sont revêtues de lames de sapin disposées comme les écailles d'un poisson, ou bien encore comme les tuiles ou les ardoises de nos toitures.

Ces sortes de tours à horloge dont les cadrans sont visibles d'assez loin, à peu près dans toutes les directions, sont, paraît-il, fort communes en Scandinavie, où elles remplacent, avec beaucoup d'avantage pour les passants et les voyageurs, les cadrans douteux et rares de nos clochers et de nos monuments publics, visibles autant que possible du café des officiers et de l'hôtel de la poste, mais impénétrables à quiconque, deux mètres plus près ou plus loin.

Il serait heureux vraiment qu'il en fût construit quelques-unes sur ce modèle dans certaines petites villes de notre beau pays de France.

PH. C.

LE TRAVAIL MÉCANIQUE DU BOIS

EXPLOITATION INDUSTRIELLE DES FORÊTS

L'appropriation du bois aux différents usages de l'économie domestique, ainsi qu'aux besoins des industries diverses qui l'emploient comme matière première, est aussi ancienne sur la terre que l'existence de l'homme. Il suffit de parcourir au Trocadéro les salles des galeries de l'art rétrospectif, consacrées aux périodes primitives, pour retrouver d'un coup d'œil les instruments primordialement adoptés par l'homme aux prises avec les exigences de la vie. L'*âge de pierre*, ainsi qu'on l'a nommé, a pour marque caractéristique les nombreux spécimens d'outils en silex qui servaient au début à trancher les arbres, à les équarrir, les dépecer, les polir grossièrement, afin d'en former des poutres, des solives, des madriers, et des bûches destinées à l'alimentation des foyers.

L'*âge de fer* substitua heureusement au

silex la hache et la cognée de bronze, dont on voit dans les mêmes salles des types déjà remarquables, au tranchant vigoureux et passablement conservé. L'acier naturel vint ensuite donner aux parties frottantes ou percutantes une dureté et une force nouvelles. On trouva alors les lames dentelées, les tranchants affilés, tous ces instruments de coupe et de taille qui produisent des sections dont la netteté ne laisse rien à désirer.

Toutefois la scie demeura longtemps en cet état primitif et grossier qu'on peut voir encore en certains vallons écartés des Ardennes ou des Cévennes, qu'on trouve presque exclusivement dans les vastes forêts des Alpes illyriennes et de la montagne Noire. C'est seulement depuis vingt-cinq ans environ que les grands progrès réalisés dans la fabrication et la production de l'acier ont permis aux scieries un outillage véritablement industriel.

Le procédé antérieur de l'exploitation des forêts est bien connu des lecteurs de l'*Exposition de Paris*. De fortes haches pour l'abattage des *baliveaux*, des hachettes courtes et larges pour séparer l'écorce du bois et équarrir les troncs, la serpe qui détachait les branchages, puis le chantier rudimentaire des scieurs de long, d'où sortaient madriers et planches, avec des surfaces rugueuses et des côtés presque toujours inégaux de formes et irréguliers de dimensions.

C'était ensuite le tour du menuisier et de l'ébéniste de polir les planches, de les diviser, de les façonner pour la destination définitive qu'elles devaient recevoir. Le tourneur de son côté, le charron, succédaient au charpentier, et, par les traitements spéciaux à leur profession, mettaient le bois en état de prendre sa place dans la confection des voitures, des meubles, des ustensiles de ménage et autres qui sont de leur ressort.

Cette longue série de travaux fut d'abord exécutée uniquement par la main de l'homme. On n'utilisa que tardivement la force mécanique comme moteur pour la scierie : les chutes d'eaux naturelles et artificielles furent les premiers engins auxquels eut recours le génie du travailleur, soucieux d'augmenter sa production en diminuant les frais et la fatigue de la main-d'œuvre. La force hydraulique est encore aujourd'hui en usage dans toutes les régions montagneuses, où la hauteur des chutes, la rapidité des pentes, la facilité de dérivation et de canalisation permettent de se procurer un moteur aussi puissant à bon marché. L'invention des turbines, les progrès successifs réalisés dans la régularisation de l'emploi de cette force, en ont fait une précieuse ressource pour les industries qui ont la bonne fortune d'être installées à proximité de ces sources naturelles et gratuites de mouvement.

Le *schlittage, « ce chemin de fer en bois »* dont on peut admirer la reproduction saisissante au pavillon de l'administration forestière, dans le parc du Trocadéro le flottage, permettaient d'amener les bois abattus aux usines organisées sur les cours d'eaux pour les mettre en œuvre. Nous avons déjà parlé à nos lecteurs du premier (n° 18); le second leur est suffisamment connu pour qu'il soit inutile d'y insister. Il leur suffit d'examiner les trains entiers de radeaux de bois de charpente et de chauffage que le canal de l'Ourcq, celui de la Marne au Rhin, le lit de la Seine font passer constamment sous leurs yeux.

Néanmoins ces procédés primitifs ne pouvaient longtemps convenir aux conditions de l'industrie contemporaine, qui cherche avant tout la possibilité de développer indéfiniment sa production, tout en diminuant les frais du travail, de la main-d'œuvre, d'entretien, de transport, de transbordement et de maniement, qui entrent toujours pour un chiffre si élevé dans le prix de revient.

Tant qu'on était demeuré stationnaire dans les procédés d'exploitation, une grande quantité de forêts, souvent immenses, presque toujours les plus belles et les plus riches par la variété des essences, par la taille et l'âge des arbres, avaient dû rester en dehors de l'alimentation industrielle. Situées le plus ordinairement loin des villes, des chemins de fer, des fleuves et des rivières navigables, à peine traversées par quelques sentes de bêtes fauves ou de chasseurs, elles étaient dépourvues de toutes les commodités indispensables à l'exploitation. Il a fallu l'élévation croissante du prix du bois de charpente, la multiplication des fourneaux à charbon de bois, la cherté par conséquent du bois de chauffage même le plus médiocre, pour qu'on se préoccupât de trouver de nouvelles sources de production et de puiser à celles de ces sources qui, jusqu'alors, demeuraient vierges de toute entreprise humaine.

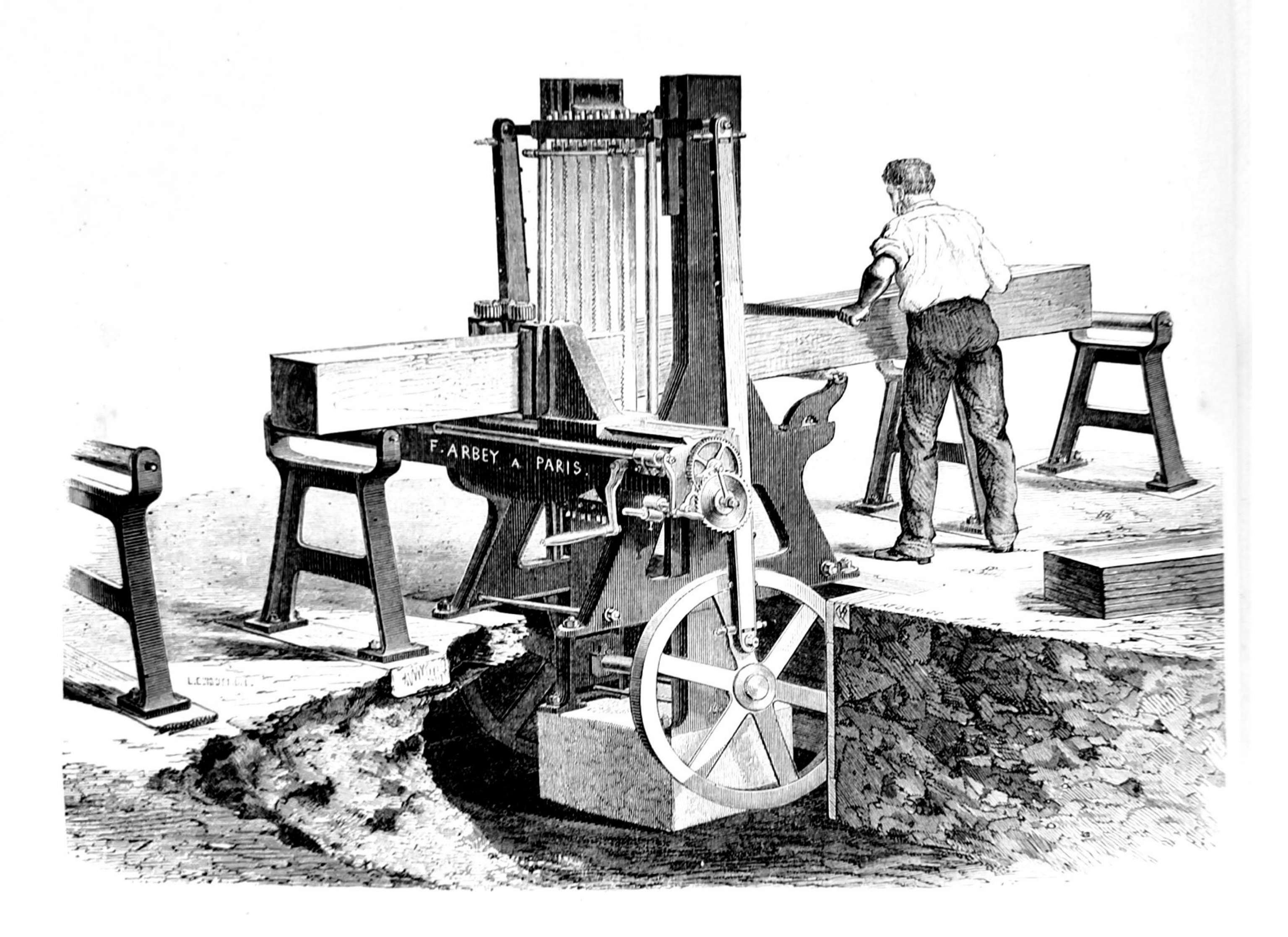
La vie du bûcheron, du *squatter*, est d'une austérité qu'ont popularisée bien des publications attachantes; nous l'avons connue dans les Vosges, les Ardennes, et certes elle mérite bien l'intérêt qu'ont inspiré pour elle les chantres de la nature et les romanciers-paysagistes. Pourtant cette rude existence elle-même n'aurait pas été possible dans les forêts de certaines régions, où les fauves seuls peuvent promener et maintenir leur férocité. Il fallait donc, pour les aborder, arriver avec une organisation complète, un outillage qui ne négligeait ni la machine industrielle, ni les ressources alimentaires du personnel, ni les moyens de communication et de défense. On fut ainsi conduit à pénétrer au sein des retraites les plus profondes, en traînant avec soi tout le matériel d'une usine, son personnel, et une route en quelque sorte volante, qui s'alignait sur le sol derrière les envahisseurs, à mesure qu'ils avançaient.

De cette façon, la forêt entamée était bien vite jonchée de ses ruines, qui, équarries, sciées, débitées sur place, étaient aussitôt transportées au port fluvial ou maritime, à la station de voie ferrée la plus proche, et de là expédiées sous toutes les formes aux quatre points cardinaux. C'est ainsi qu'il en a fallu agir en Autriche, en Hongrie, dans le Hartz (Thuringe), en certains vallons escarpés de la Forêt-Noire, dans le Vorarlberg et le Tyrol, dans les escarpements des Cévennes, du Forez, des Pyrénées (Ariége), dans la Dalmatie, les Apennins, etc. Cette application de toutes les ressources de la mécanique à la grande industrie s'est surtout propagée en Russie, où l'énormité des distances, l'étendue des espaces, l'éloignement de tout centre habité, la rareté des lignes ferrées la rendaient particulièrement nécessaire et fructueuse.

Il va de soi qu'une fois entrée dans cette voie l'industrie ira à grands pas; déjà de nombreuses améliorations ont été apportées à son outillage par la mécanique; les constructeurs s'ingénient à développer la puissance des machines, à multiplier leurs applications, à perfectionner leur travail, si bien que la main-d'œuvre semble devoir être bientôt uniquement réservée à cette dernière phase de la fabrication, qui est comme le coup de pouce définitif, le cachet de l'art, la griffe du goût individuel de l'ouvrier. Ce dernier, en France du moins, n'aura pas à se plaindre du change; avec les remarquables aptitudes dont il est doué, avec ce goût inné qui se développe si facilement et si vite, et qui lui a valu une réputation aujourd'hui consacrée, il retrouvera, dans cette modification de sa partie, des avantages plus considérables et une rémunération mieux conditionnée de sa peine.

L'Exposition nous montre, dans la classe 51, un seul exposant français dont la production soit applicable à cette industrie du bois, depuis son extraction dans la forêt jusqu'à ses dernières transformations usuelles dans l'économie domestique, agricole, et dans la construction. Mais cette exhibition suffit à elle seule pour donner une idée complète du degré de perfectionnement auquel la science, aidée par une volonté persévérante et un labeur acharné, a su amener cette importante fabrication.

Il s'agit ici de M. Ferdinand Arbey, le grand constructeur parisien du cours de Vincennes, le fournisseur attitré de la plupart des grandes entreprises françaises ou étrangères d'exploitation des forêts ou du travail du bois. On peut voir, par l'une de nos gravures, l'installation de quelques-uns de ses appareils de scierie, en pleine forêt, tout près du point sur lequel se pratique l'abatage. On aura une idée plus exacte encore du procédé de la grande exploitation des forêts, lorsque nous reproduirons plus tard la vue d'un chemin de fer portatif appliqué au transport des bois à travers les coupes; ici les chevaux effectuent ce service qui ne laisse pas d'être fort difficile quand le terrain est très-montueux. Les rails mobiles suppriment cet embarras, donnent aux mouvements une précision que ne peuvent atteindre les chariots sur un terrain inégal, et en même temps diminuent d'une façon considérable la fatigue, les frais et le temps dépensés; — d'autre part, dans maintes exploitations entreprises sur une vaste échelle, la scie horizontale alternative mue par la vapeur est aussi appliquée à l'abatage, de



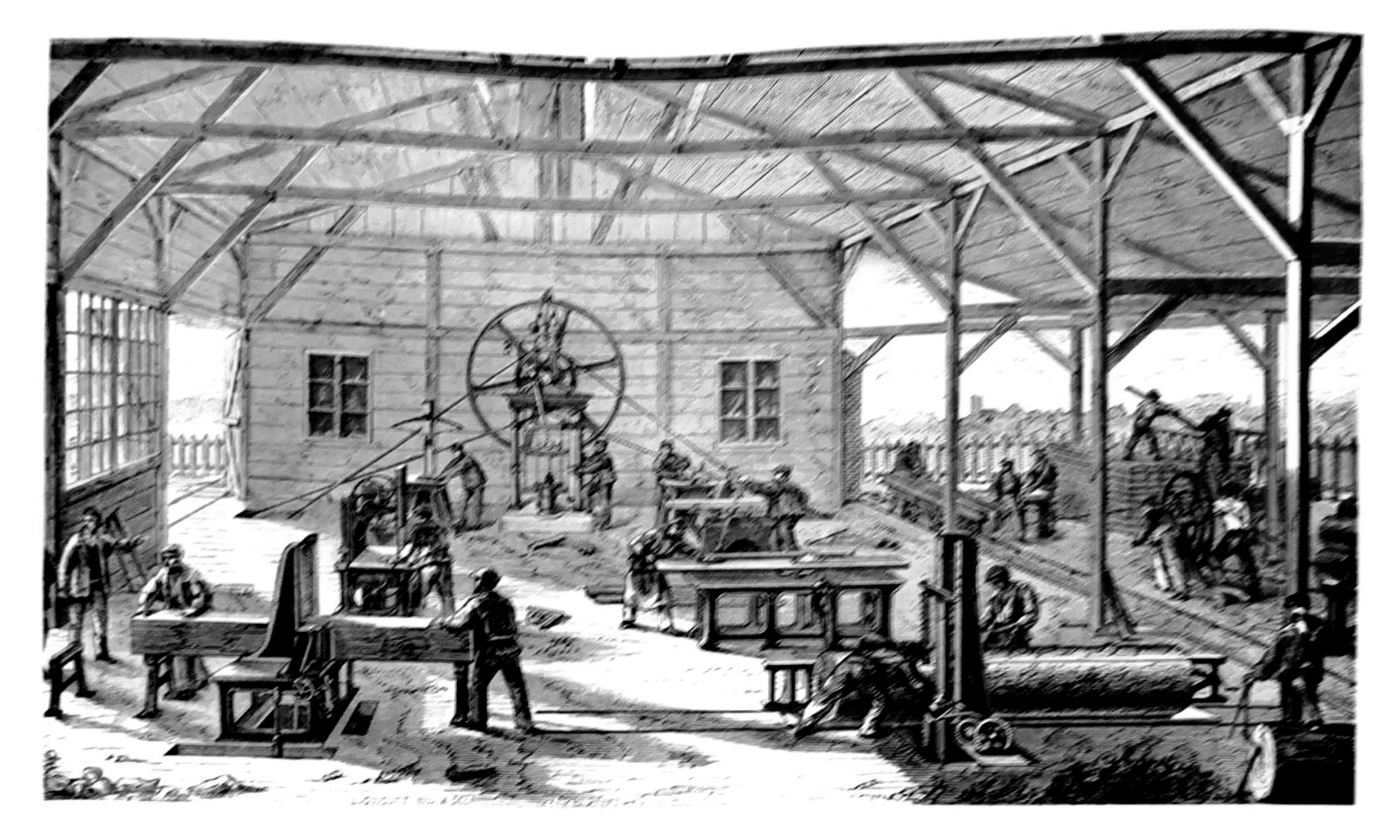
Scierie verticale alternative pour le dédoublage des bois, construite par M. Arbey.

préférence à la hache et à la sape communément employées.

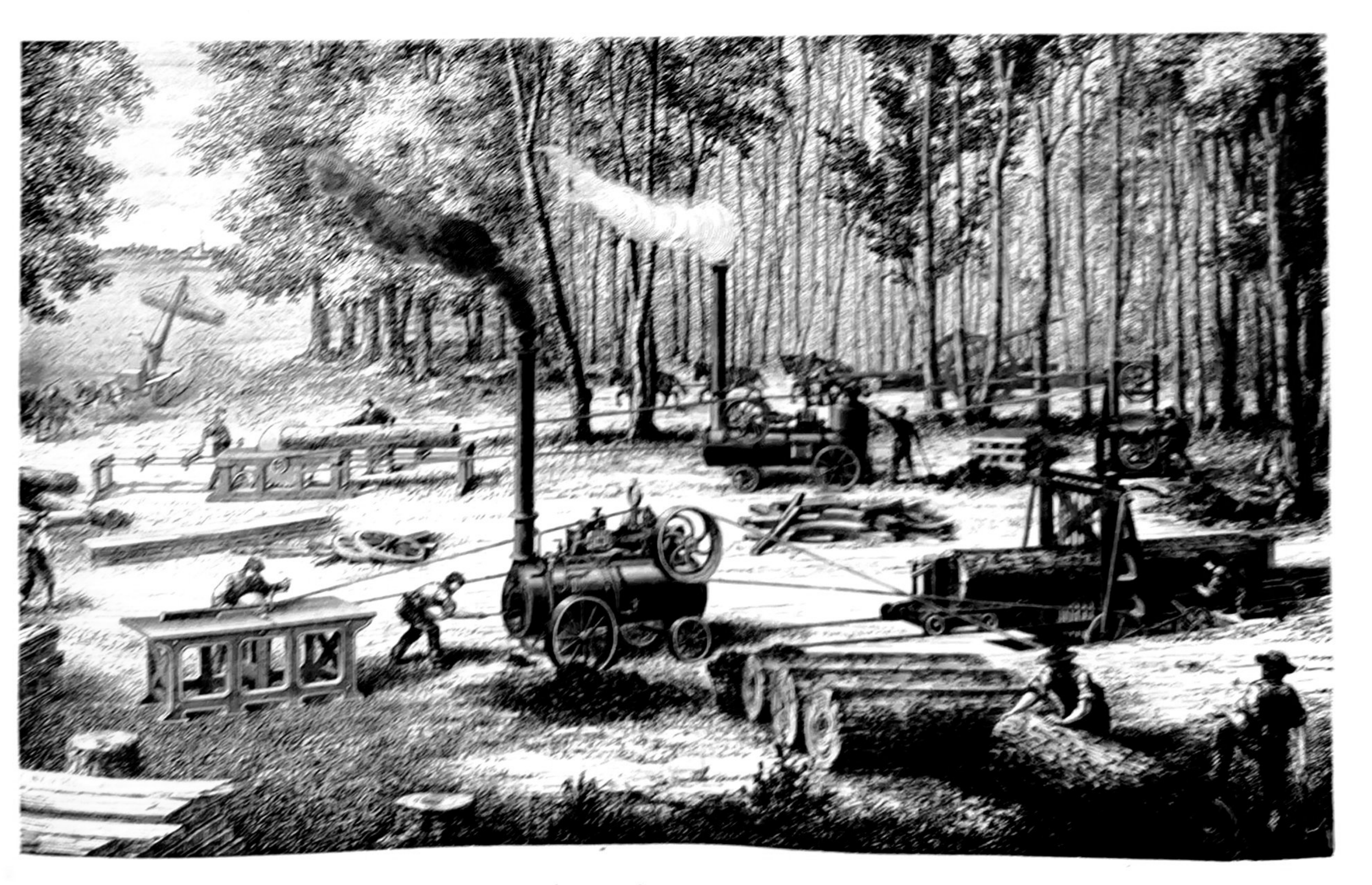
Une autre gravure représente le travail mécanique du bois dans l'intérieur d'un atelier spécial; le cadre seul diffère; les appareils utilisés sont identiques, selon la destination que l'on veut donner au bois qu'ils préparent. Généralement, une fois l'arbre abattu, le sciage en travers se fait sur place, en longueurs convenables, pour faciliter la manœuvre et en tirer le meilleur parti possible.

A cette opération succède l'équarrissage des arbres en grume et leur débit en madriers, le dédoublement de ceux-ci en planches ou en prismes d'une certaine épaisseur, selon la destination ultérieure et la nature du bois. L'appareil adopté est la scierie verticale alternative, à une, deux ou plusieurs lames, selon le nombre de morceaux que l'on désire, et munie d'un chariot supportant et amenant le bois à chaque trait de scie, au moyen d'un encliquetage. Le sciage est droit, ou s'il le faut, par une disposition particulière du chariot, courbe, suivant une ligne déterminée, tracée sur la pièce. Notre dessin fera comprendre avec la plus grande clarté la façon dont est conduite cette première partie du travail, qui, d'ailleurs, peut tout aussi bien s'exécuter par une scierie verticale à lame circulaire, comme on le remarque dans l'exploitation de la forêt.

C'est ainsi que sont remplacés nos antiques scieurs de long, dont la pénible be-



Intérieur d'un atelier mécanique pour le travail des bois.



Exploitation d'une forêt par les moyens mécaniques.

sogne amenait la sueur sur la peau du spectateur lui-même.

Toutes les industries travaillant le bois leur préfèrent ces scieries qui donnent la première façon aux arbres abattus, et dont le travail est à la fois rapide, privé et docile.

Lorsqu'il faut ensuite subdiviser ou dédoubler l'arbre ainsi partagé, d'une façon correcte et prompte, l'entrepreneur doit recourir aux scieries verticales alternatives, qui servent à refendre en plusieurs traits les bois équarris de faibles dimensions ou les plateaux sortant des scieries à grume, les madriers de sapin et les bois de commerce. Ici les bois sont guidés et amenés d'une manière continue par des cylindres verticaux; ils se succèdent sans interruption, l'un poussant l'autre, et les pièces de très-grandes ou de petites longueurs sont également entraînées. Si la provision à débiter est très-considérable, comme dans les ports du Nord, où arrive le madrier uniforme de Suède et de Norwége, une disposition particulière employant jusqu'à seize lames en même temps permet de trancher deux madriers à la fois, le nombre de lames correspondant toujours au nombre de traits que l'on veut obtenir.

La scierie à lame sans fin, ou à ruban, s'emploie également pour cet usage, elle est spécialement préférée par la menuiserie et l'ébénisterie ; toutefois il faut pour la conduire sans la fausser, sans dévier, une très-grande habileté jointe à la plus vive attention.

Quant au débit ordinaire des bois équarris, c'est la scierie circulaire simple, sans chariot, avec guide-équerre sur le côté, qui devient l'instrument convenable. Les applications de cet outil, d'antique origine, sont définies dans leur variété. Il fonctionne tantôt avec l'aide de la vapeur, de la force hydraulique, du moulin à vent, d'un manége, ou tout simplement mû à bras d'homme ou par une pédale, selon l'intensité de résistance du bois à débiter. Il va donc de soi que la quantité de sciage produite est constamment en rapport avec la force du moteur adopté, et ne dépend pas seulement de l'importance de la machine à scier. La plupart de ces scieries circulaires sont « à axe mobile », disposition qui permet de ne laisser dépasser au-dessus de la table que juste la quantité de scie nécessaire pour la hauteur du trait que l'on veut donner.

Dès que l'ébénisterie, le charronnage, le modelage, la découpure et les ornementations de toute sorte dans le bâtiment tendirent à se développer, il fallut songer à chantourner et à débillarder par un moyen mécanique. C'est la lame sans fin qui a réalisé ce progrès, grâce à des dispositions spéciales dans la construction de l'appareil et le traitement de l'acier en bandes, pour remédier à sa trop grande flexibilité qui l'avait fait surnommer *ruban*. L'installation de l'appareil, la fixation des lames, leur affûtage, sont dans les ateliers Arbey l'objet de soins minutieux, comme il convient à un outil si fin, destiné à des ouvrages si délicats.

D'autres matières que le bois ont reçu et recevront dans l'avenir l'application de la lame sans fin ; le drap, le coutil, le cuir, par exemple, sont coupés et chantournés par la lame-couteau sans fin, et ainsi se trouve avantageusement remplacé le pénible et lourd ciseau du coupeur. Les balustres en pierre tendre, les ornements en albâtre, en zinc, etc., sont facilement dégrossis, au moyen de lames portant une denture spéciale. Les applications acquises ou possibles sont innombrables; même avec le seul bras de l'homme et la seule pédale, l'on arrive à des résultats surprenants.

Nous ne voulons pas quitter la classe 59 sans parler des appareils complémentaires pour le travail du bois, exposés par M. Arbey dans la classe 59, et dont il nous faut dire quelques mots pour que cette revue rapide soit complète. Le façonnage mécanique du bois a exigé la construction de nombreuses machines-outils, dont le fonctionnement, soit à l'usine, soit à l'Exposition, incommode peut-être les oreilles du visiteur, mais charme ses yeux et parfois stupéfie son imagination.

Le plus parfait de ces engins est sans contredit la machine à raboter, à outils tournants et à lames hélicoïdales, du système Mareschal et Godeau, permettant de dresser et dégauchir, de blanchir, de raboter les quatre faces à la fois ou séparément. Celle que présente M. Arbey, par la forme des lames tranchantes et leur agencement en hélice autour d'un cylindre, offre l'avantage de rendre le travail des lames constant (2,000 tours par minute), d'éviter les chocs, de trancher les bois en biaisant, soit dans le sens, soit en travers du fil, s'ils sont noueux, d'empêcher tout éclat par la résistance uniforme de l'outil, et enfin de rejeter l'énorme masse de copeaux à côté de la machine, dont ils ne vont plus embarrasser les organes. L'application de l'hélice au rabotage du bois est assurément la plus belle des améliorations dans ce genre de constructions.

La place nous manque pour indiquer autrement que par une simple mention la machine à mortaiser et la machine à percer, qui accomplissent ce travail *complétement*, à arêtes vives, et la différence de celles adoptées à l'étranger; les machines d'assemblage à queue oblique, s'appliquant aux bois même les plus minces; les machines à trancher pour le placage, donnant des résultats si curieux et d'un fini incroyable; les machines à moulures, à cannelures, les toupies, celle à entailler les traverses de chemin de fer, celle à façonner les raies de roues, les sabots, les bois de fusil, les formes de chaussures, etc.; enfin l'une des plus étonnantes de toutes, la machine à jabler, chanfreiner et biseauter les futailles montées, qui fonctionnait pour la première fois à Philadelphie en 1876.

Ajoutons ici une observation toute de bon sens, que M. Arbey lui-même consigne dans son album : c'est que toutes ces machines, si parfait que soit leur fonctionnement et leurs résultats, ne suppriment point l'ouvrier spécial, comme certains utopistes le prétendaient sottement. « La mécanique ne peut et ne doit en effet qu'exécuter d'une manière exacte, rapide et pratique, les différents organes de l'objet fabriqué en quantité. Quant au concours de l'homme du métier, il n'est pas moins nécessaire, mais les différentes pièces étant préparées mécaniquement, un seul homme du métier suffit au montage et au finissage, par exemple, de vingt barriques bordelaises en un jour. »

Nous pourrions à coup sûr prolonger de beaucoup cette énumération d'outillages spéciaux; nous n'avons voulu qu'indiquer les industries chez lesquelles l'expérience est faite, et montrer combien peuvent et doivent, dans certaines conditions, se répandre parmi les industries analogues, travaillant le bois, les scieries, les machines de construction courante, ainsi que les tours mécaniques, dont une collection très-variée est également soumise au public par le même constructeur, dans la classe 59.

ALFRED MARC.

L'EXPOSITION MARITIME

Le matériel de la navigation et du sauvetage (classe 67) est installé sur la rive gauche de la Seine, à droite du pont d'Iéna, en venant du Champ-de-Mars, partie sur le fleuve même, pour l'exposition des bâtiments à flot, et partie sur le chemin de halage, rendu facilement accessible du quai au moyen d'une série de plans inclinés. L'exposition à terre occupe un vaste hangar d'environ 1,500 mètres de superficie, percé de deux grandes portes aux extrémités et de quatre autres sur la façade.

L'exposition maritime offre quatre

grandes divisions : la première, celle de la marine en général, c'est-à-dire la construction maritime, comprend les machines à vapeur, les expositions particulières des forges et chantiers de la Méditerranée, des constructions navales du Havre, de la Compagnie transatlantique, de la cale de radoub de Dunkerque, de la commission des ardoisières d'Angers relative à la corderie et à la tréfilerie de fils métalliques, des diverses corderies de marine, les voiles, bois, espars, etc. ; la deuxième division est affectée à l'exposition de la marine de l'État ; la troisième appartient à la navigation de plaisance, et toutes les sociétés de régates et les *yacht*, *rowing* et *sailing clubs* de France y ont amoncelé leurs embarcations, appareils et accessoires. Enfin la quatrième division est occupée par les appareils de sauvetage.

Parmi les bâtiments à flot, nous devons signaler le *Frigorifique*, ce navire qui est allé chercher de la viande dans l'Amérique du Sud et l'a apportée fraîche en France, avec le secours des appareils frigorifères de M. Ch Tellier : une excellente entreprise, mais une affaire moins bonne, à ce qu'il paraît.

Nous signalerons, à terre, une magnifique machine de 1,500 chevaux, exposée par le ministère de la marine. Dans la section du sauvetage, nous remarquons un *life-boat* monté sur son chariot et pourvu de son matériel et de son armement, de nombreux canons et fusils porte-amarres, des balises, des bouées de jour et de nuit, des radeaux, des ceintures de sauvetage variées : c'est l'exposition de la *Société centrale de sauvetage des naufragés*, fondée seulement en 1865, et qui a rendu déjà de si grands services.

Nous remarquons aussi des scaphandres, des cloches, des nautiles, des bateaux sous-marins, etc. ; mais parmi ces appareils de natation, de plongeage, de sauvetage, d'exploration subaquatique, très-ingénieux assurément, nous ne voyons rien de nouveau et qui appelle une description détaillée.

Notre marine militaire et marchande est bien représentée, mais il ne faut pas oublier que la construction des navires de guerre est sur le point d'entrer dans une voie de transformation toute nouvelle. Déjà, de l'autre côté du détroit, tout en poursuivant des expériences sur des cuirasses de plus en plus épaisses avec des boulets de plus en plus puissants, on cherche à construire des navires non plus en fer, ni même en bois, mais en liége ; on ne songe plus à s'opposer au passage du projectile dans les flancs du vaisseau, mais bien à le faciliter, au contraire, pour qu'il y fasse le moins de mal et le plus facilement réparable que possible. Alors que restera-t-il de tout le progrès accompli dans la construction de la marine de guerre, et que sert d'entrer là-dessus dans des considérations à longue portée ?

Quant à notre marine marchande, quelques détails sur son état actuel ne seront pas sans intérêt ici. En 1877, la marine marchande française comptait 15,407 navires, tant voiliers que vapeurs, à bord desquels 95,138 hommes étaient occupés, et représentant un tonnage total de 1,011,285 tonneaux. Ces chiffres ne comprennent pas les bâtiments de pêche, au nombre d'environ 11,000. La transformation des voiliers en navires à vapeur s'accomplit graduellement. Les bâtiments qui font le voyage de long cours sont ce qu'on appelle en Angleterre des *clippers*, mesurant cinq fois plus en longueur qu'en largeur.

D'après un rapport officiel, les vapeurs ne brûlent pas maintenant plus d'un kilogramme de charbon par cheval, moitié moins qu'il y a dix ans ; et il s'ensuit une économie notable, quoiqu'on ait adopté des navires de plus grande dimension et de plus fort tonnage, construits avec des matériaux plus chers.

Dans la marine de guerre, par contre, l'introduction du système des blindages de plus en plus en plus épais et, par conséquent, de plus en plus coûteux, a produit une augmentation énorme dans le prix des navires. Avec ce qu'il faut aujourd'hui pour payer un cuirassé, on aurait eu autrefois cinq bâtiments à trois ponts, et il y aurait eu du retour. Le prix énorme qu'ont atteint les vaisseaux de guerre n'est pas seulement dû aux cuirasses et à l'augmentation de la force motrice nécessaire pour leur imprimer une vitesse suffisante, mais aussi aux canons dont il faut les armer et qui ont augmenté de prix dans la proportion correspondante au moins, et aux appareils de pointage, surtout sur les navires à tourelles. Il faut aussi compter avec les dépenses indispensables en appareils à lumière électrique, en torpilles, etc. — Que voulez-vous ? c'est le progrès. — Et la substitution de l'acier au fer dans la construction des bouilleurs entre bien aussi pour quelque chose dans le prix élevé des machines. Ajoutons à cela les appareils d'hygiène et de sauvetage dont on a fini par reconnaître la nécessité, quoique les dépenses qu'ils occasionnent soient amplement compensées, ne fût-ce que par les existences sauvées, et l'on aura peut-être une idée de l'augmentation de dépenses qui grève le budget de notre marine militaire.

Le Yacht-Club de France a un pavillon spécial dans l'exposition maritime. On sait que cette société a été fondée dans le but de développer en France le goût de la vie maritime. Y a-t-elle réussi ? S'en est-elle beaucoup inquiétée ? Nous avouons n'en rien savoir du tout, quoique assez au courant des choses de la mer...

Les yachts et canots de plaisance pour la mer sont principalement construits au Havre, à Honfleur, à Saint-Malo et à Marseille. Quant à la construction des embarcations de rivière, Paris et ses environs, Argenteuil surtout, en ont à peu près le monopole, non-seulement pour la France, mais pour la Belgique dont ils fournissent exclusivement les sociétés nautiques, sans parler de quelques sociétés d'Italie, d'Espagne, etc. On y fait également les canots en acajou et aussi les embarcations en plusieurs pièces pour la commodité des transports.

O. Renaud.

PETITE CHRONIQUE

Nous avons parlé des diamants de la couronne de France, et donné quelques renseignements relatifs à l'influence exercée par la découverte de nouveaux champs diamantifères sur notre industrie nationale. Complétons ces renseignements par les suivants, empruntés à l'*Économiste français*, sur la variation du prix de ces précieuses pierres, de 1606 à 1877.

Rappelons en même temps que le *carat* équivaut à un peu plus de 20 centigrammes et demi.

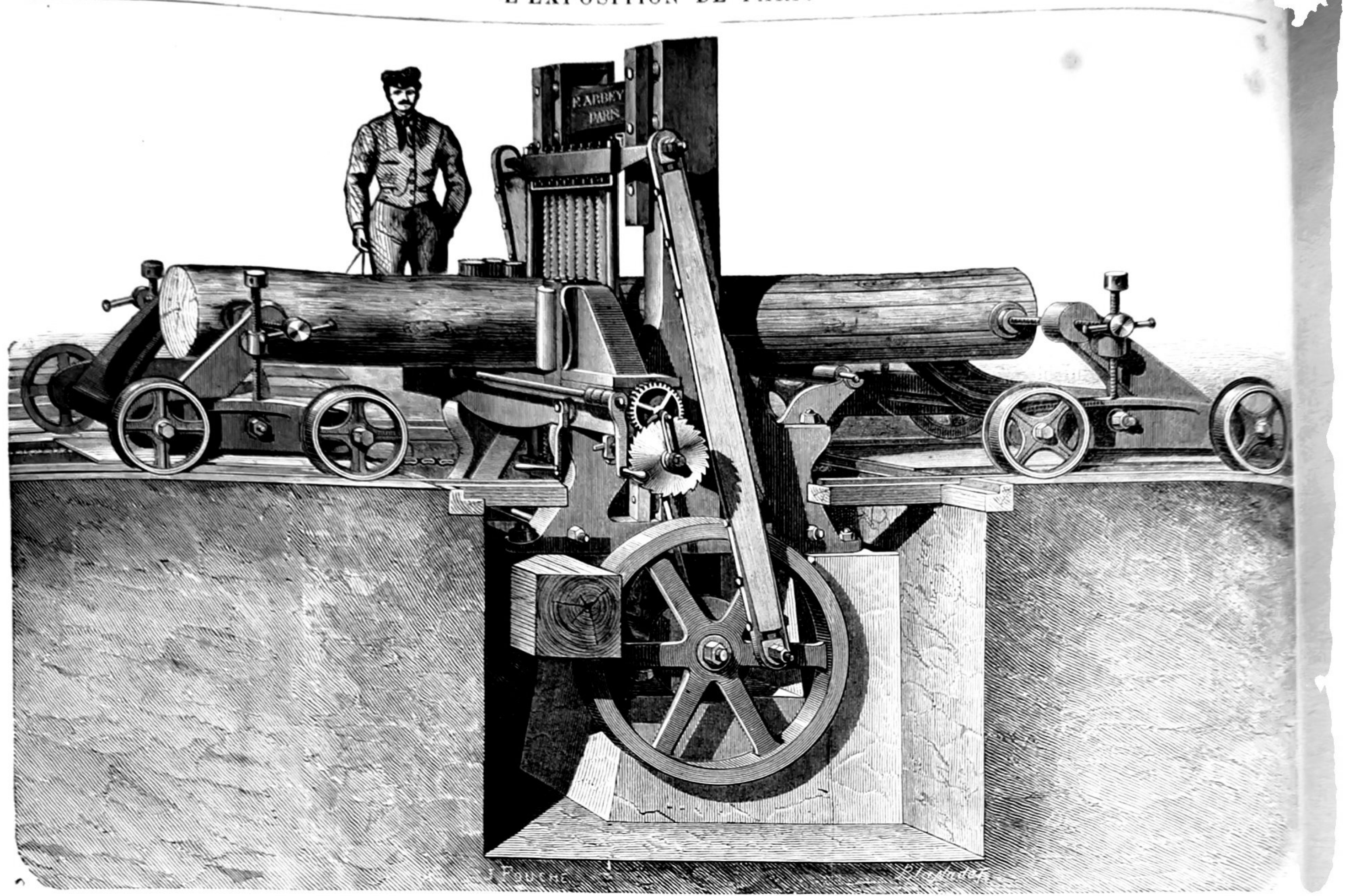
Brillants de	1606	1750	1867	1877
	—	—	—	—
1/2 carat.	»	»	151	132
3/4 —	»	»	277	270
1 —	545	202	529	480
1 1/4 —	927	315	882	674
1 1/2 —	1.473	454	1.134	900
1 3/4 —	1.908	616	1.386	1.050
2 —	2.182	807	2.017	1.500
2 1/4 —	2.556	1.016	2.269	1.620
2 1/2 —	3.003	1.260	2.275	2.100
2 3/4 —	3.094	1.524	3.025	2.640
3 —	4.916	1.815	3.529	3.240
3 1/4 —	»	»	3.780	4.200
3 1/2 —	5.460	2.128	4.415	4.200
3 3/4 —	»	»	4.790	4.950
4 —	6.554	2.470	»	5.760
4 1/4 —	»	»	6.050	5.880
4 1/2 —	7.645	3.640	7.563	6.480
4 3/4 —	»	»	8.319	6.840
5 —	8.755	5.042	8.825	7.280

Il résulte de ces chiffres que les diamants, à qualité égale, valent aujourd'hui moins que sous Henri IV et plus que sous Louis XV. Il est bien entendu qu'il ne s'agit que des diamants anciens de la plus belle eau, provenant de l'Inde d'abord, du Brésil ensuite, car l'Inde est à peu près épuisée. Les diamants du Cap, entrés jusqu'ici dans le commerce, sont moins purs et par suite coûtent moins cher. Le prix actuel de ces derniers diamants, selon le poids, 1/2 carat, 1 carat, 2 carats, 3 carats, 4 carats, 5 carats, ne dépasse pas 108 fr., 330 fr., 1,800 fr., 2,400 et 3,000 fr. ; au lieu de 132 fr., 480 fr., 1,500 fr., 3,240 fr., 5,760 et 7,200 fr. ; et la différence, à partir de 3 carats, est de plus de 100 p. %.

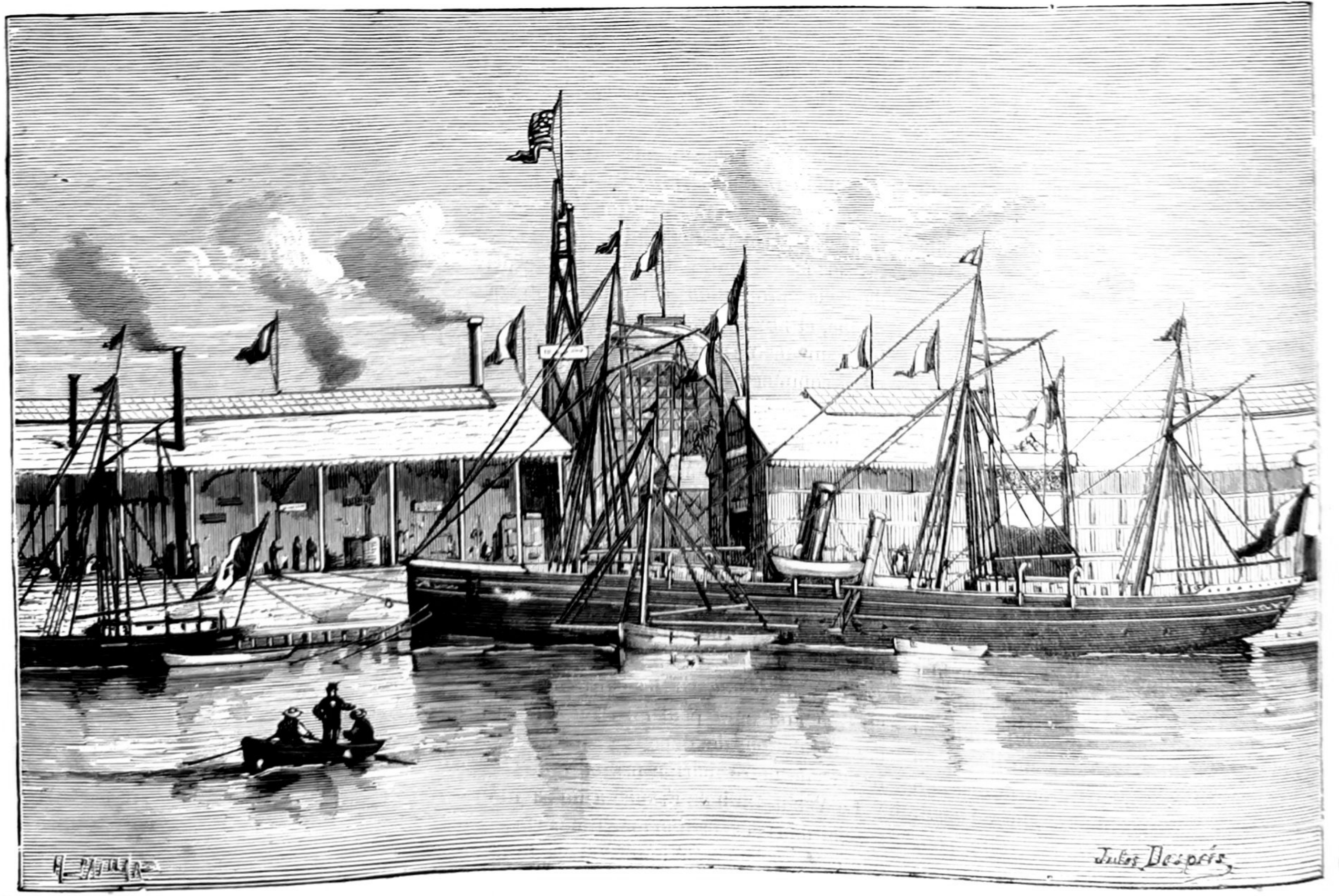
Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



SCIERIE VERTICALE ALTERNATIVE POUR SCIAGES DROITS.



EXPOSITION UNIVERSELLE. — L'EXPOSITION MARITIME.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE
LES LAVANDIÈRES, TABLEAU DE C. PRINSEP.

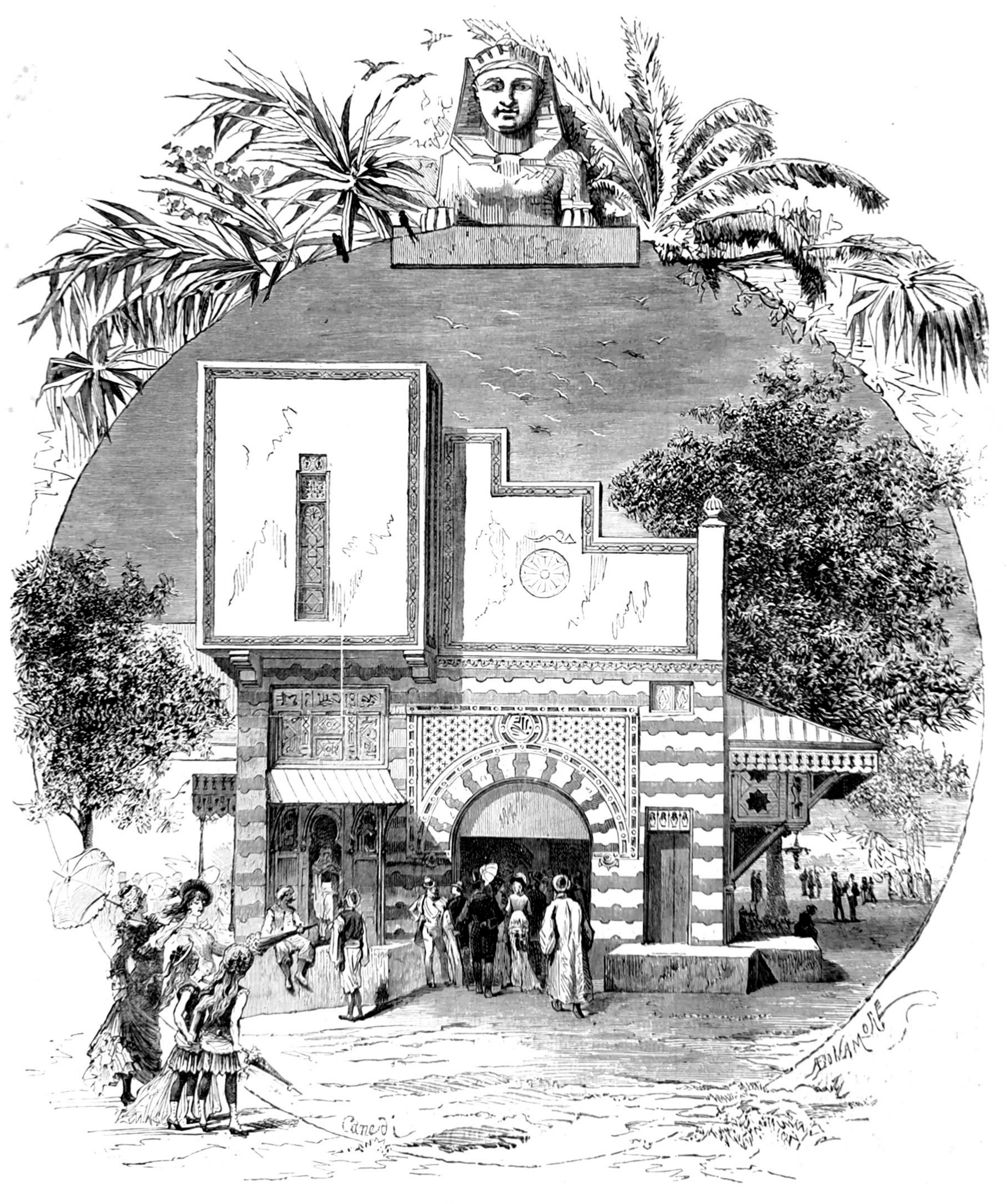
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 28.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



Le bazar égyptien au Trocadéro.

L'EXPOSITION BELGE

La Belgique occupe au Champ-de-Mars une superficie de 9,850 mètres; c'est la plus grande étendue de terrain concédée à une nation étrangère après la Grande-Bretagne; c'est beaucoup plus que sa part proportionnelle, à ne considérer que l'étendue territoriale de ce petit pays, et c'est à peine ce qui lui revenait de droit si l'on s'en rapporte à la place considérable qu'il tient dans l'industrie et le commerce en général, dans les arts et aussi dans les sciences. Ajoutons qu'il faudrait aller en Chine pour trouver une pareille agglomération d'habitants sur un territoire si borné.

Pour sa façade, la Belgique s'est construit un palais dans le style de la Renaissance flamande, sur les dessins de M. Émile Janlet. C'est le style dans lequel ont été bâties l'église des Jésuites et la maison de Rubens à Anvers, par exemple; mais c'est bien autre chose qu'une réminiscence, car c'est aussi dans ce style qu'on bâtit aujourd'hui partout dans les grandes villes belges.

Ce palais n'est pas seulement un splendide morceau d'architecture, un spécimen fidèle d'un style qu'on peut certainement critiquer, mais que M. Janlet n'était pas libre de modifier à sa fantaisie, c'est en même temps, par un arrangement ingénieux des pierres diverses dont il est construit, une véritable exhibition des richesses incomparables des carrières de la Belgique. Voici ses marbres gris mélangés du Hainaut, ses marbres noirs de Namur, marbres rouges et bruns, pierre blanche de Cobertange, granits de Merbes, pierres de Soignies, d'Ourthe, de Tournai, d'Écaussines, briques de Marialmé, ardoises d'Herbeumont, etc., mis en œuvre avec art et présentant l'aspect d'une vaste mosaïque. Des inscriptions tracées sur le soubassement indiquent d'ailleurs la provenance respective de tous ces matériaux.

Le meuble belge est tout simplement magnifique. Après l'Angleterre, et malgré un espace trop restreint pour que la variété y soit aussi grande, la Belgique a certainement la plus belle exposition de meubles de tout le Champ-de-Mars. Nous y constatons tout d'abord l'influence des idées courantes, qui sont tournées vers la résurrection de l'art flamand des XVIe et XVIIe siècles aussi bien pour le mobilier que pour la construction, ce qui est absolument correct. Nous remarquons notamment un très-beau salon Renaissance contenant l'exposition de M. Snyers-Rang, c'est-à-dire des meubles merveilleux, dont un secrétaire ébène et écaille de toute beauté; les meubles sculptés de M. Manoy, buffets en noyer, siéges, cadres sculptés, panneaux couverts de tapisseries, lambris incrustés de cuivre rouge et jaune, etc.; ceux de MM. Pohlmann, Dalk et fils, en chêne blanc et cuivre; une chambre à coucher en bois sculpté de M. Briot, etc. Signalons encore une magnifique chaire en bois sculpté fouillé avec un art infini, la boiserie de l'escalier du comte de Flandre, les parquets mosaïques de MM. Tasson et Washer et ceux de MM. Damman et Cassard. Il nous faut aussi distinguer, parmi les tapisseries, les splendides panneaux exposés par la manufacture de Malines : le *Serment des arquebusiers* et le *Serment des escrimeurs*, destinés à l'hôtel de ville de Bruxelles, et une grande tapisserie représentant le *Siége d'Ingelmunster en* 1580, sortie de la manufacture de cette dernière ville.

Les objets en bois de Spa sont là sans doute pour ajouter à la couleur locale, et leur prétention ne va pas jusqu'à vouloir passer pour objets d'art; nous ne nous y arrêterons donc pas davantage.

Les instruments de musique ne nous offrent rien d'absolument remarquable au point de vue de la nouveauté. Les pianos sont, comme de raison, des meubles luxueux et faits de main d'artiste, mais il nous semble que c'est là tout. Quant aux instruments à anches et à embouchures, cuivres et autres, dire qu'ils sont exécutés dans la perfection, ce n'est rien apprendre à personne; et en vérité il n'y a pas autre chose à dire là-dessus que nous sachions.

Au milieu des pianos, nous remarquons, par exemple, un petit kiosque fort entouré et surveillé aussi étroitement que celui des diamants de la couronne dans le grand vestibule d'honneur; le fait est que c'est aussi des diamants qu'il contient : c'est l'exposition de M. Aug. Dufour, joaillier de la couronne, et il y a là un diadème en brillants, notamment, qui vaudrait la peine d'un coup de main. Nous signalerons en passant une belle collection de bronzes d'art, des vitraux, des glaces, parmi lesquelles deux immenses glaces de la manufacture de Sainte-Marie d'Oignies, qui pourraient rivaliser avec les plus beaux produits de Saint-Gobain.

La céramique est bien représentée dans la section belge, en ceci qu'elle porte à un degré peu commun le cachet artistique. La plupart des faïences belges reproduisent les grandes œuvres de la peinture flamande ou française, les figures de Greuze, les scènes de Boucher et de Berghem, les animaux de Troyon et de Charles Jacques, etc. Quant à l'exécution céramique elle-même, elle laisse un peu à désirer sous le rapport de la couleur et du modelé et trahit trop, pour le temps, des réminiscences de Delft.

L'exposition des tissus et surtout des dentelles est ce qu'elle devait être, c'est-à-dire d'une richesse incomparable. On ne décrit pas des richesses pareilles à celles qui remplissent la salle des dentelles, il faut les voir; du reste, en procédant du petit au grand, on se fera une idée plus juste, si l'on possède quelques échantillons de Malines, de Bruges ou de Bruxelles, que par une sèche description.

Nous signalerons toutefois la vitrine centrale, où s'étalent une pointe et deux magnifiques volants de Bruxelles auprès desquels aucune femme ne saurait passer sans un frisson de convoitise, — à moins d'être une sainte ou de porter en soi l'admirable confiance de la fortune sans limites ou à peu près.

Avant de nous engager dans la galerie des machines, nous appellerons l'attention sur la splendide grille en fer forgé de M. Wauters-Kœckx, de Bruxelles, et sur le cabinet du prince royal, tendu de vieilles tapisseries de Flandre, richement meublé et éclairé de fenêtres garnies de vitraux magnifiques; c'est une petite merveille qui rappelle les appartements organisés pour le prince de Galles dans la section anglaise.

Dans la galerie des machines, nous remarquons des spécimens des marbres et des granits belges déjà *exposés* dans la façade; puis des machines d'extraction et d'épuisement pour le travail des mines, dont une grande machine à balancier système Cockerill : ce système se distingue des autres en ce que l'on peut renverser la vapeur et faire tourner le piston du côté opposé subitement et sans secousse; enfin les appareils pour le fonçage et le cuvelage des puits, de MM. King et Claudron. Voici de nombreux échantillons des produits des usines métallurgiques de Marchiennes, de Mariemont et de Seraing; des pompes à incendies; une locomobile pour porter les bains à domicile en faisant chauffer l'eau chemin faisant; une civière à roues; enfin une collection nombreuse de locomotives et de wagons.

Parmi ces derniers, nous mentionnerons d'abord un véhicule un peu étrange et certainement compliqué, mais pouvant rendre de très-grands services, à ce que nous croyons. Il s'agit d'une petite machine, d'un petit fourgon à bagages et de deux compartiments, l'un de première et l'autre de seconde classe, tout cela d'un seul tenant, formant en fait un seul wagon, un peu long par exemple. On comprend que l'objet de cette invention, c'est l'économie. Lorsque, pour une destination de banlieue, on n'a que peu ou point de voyageurs et seulement quelques colis, cela n'empêche pas de chauffer la machine et de partir à l'heure avec une queue

de wagons vides : dans les cas de ce genre, le wagon-machine belge serait très-utile. Nous devons toutefois dire que de tels cas ne se présentent guère sur nos voies de banlieue parisienne.

Il est bien entendu que le *Sleeping-car* obligé figure ici. Nous y voyons également un modèle de wagon d'un luxe extrême, exposé par le Grand-Central belge. Les modèles de wagons et de locomotives sont d'ailleurs assez nombreux. Le Grand-Central a adopté le système de chauffage des wagons qui consiste à y faire passer la vapeur de la machine dans des tubes; ce système fonctionne sous les yeux du public. — Il ferait bien de fonctionner tout à l'heure sur nos propres lignes ferrées.

Nous appellerons enfin l'attention, en terminant, sur deux belles collections de machines-outils, ainsi que sur les échantillons des richesses minières de ce pays qui, avec moitié à peu près des terrains carbonifères que possède la France, arrive à une production presque égale.

L'exposition agricole belge est installée dans les bâtiments annexes élevés près de l'avenue de Suffren et qu'il nous faudra visiter à part.

O. Renaud.

LE PAVILLON ÉGYPTIEN

AU TROCADÉRO

Le pavillon égyptien s'élève derrière les constructions de la Suède et de la Norwége, dans le parc du Trocadéro, non loin de la porte Delessert. C'est une maison du Caire, une maison égyptienne type, fort simple, dans ce style popularisé par la peinture et le dessin dont une description minutieuse serait bien inutile. A l'intérieur, il se compose de deux parties distinctes. La première est consacrée aux produits et aux monuments de l'Égypte moderne; la seconde, qui est la plus importante, contient les magnifiques collections d'antiquités, trésors de l'art dont l'Égypte est si riche.

Les murs de cette galerie sont tendus de peaux de lions et d'autres grands fauves africains et ornés de trophées d'armes, d'instruments de musique et autres d'une fabrication ancienne et grossière, mais très-curieuse. On y voit une carte immense où sont représentées les principales explorations de l'Afrique; des lignes tracées en couleurs différentes indiquent la route suivie par les divers voyageurs, et tout près sont accrochés les portraits de Cameron, de Livingstone et de Stanley. Deux autres tableaux donnent une idée peu encourageante des mœurs féroces des races nègres de l'intérieur de l'Afrique et de la variété ingénieuse qu'ils savent apporter dans l'exercice de leurs cruautés. C'est donc avec un sentiment de délivrance qu'après avoir contemplé à loisir ces représentations de scènes familières on arrive dans la section de ce pavillon où tout parle en des termes si éloquents des progrès de la civilisation en Égypte, comme dans la salle consacrée à l'histoire et à la géographie du canal de Suez.

Le tracé du canal est figuré sur une carte immense qui couvre toute la surface du mur; la position des villes d'Alexandrie, Damiette, Rosette, le Caire est indiquée avec soin sur cette carte, ainsi que le cours du Nil. Un grand panorama en relief du canal et des terres appartenant sur les deux rives à la Compagnie de Suez est placé sur une table qui s'étend d'un bout à l'autre de la salle. On y voit des navires à voiles et à vapeur arrivant de la Méditerranée à Port-Saïd, s'engageant dans le canal, passant devant Ismaïla, traversant le lac Timsah et, laissant à droite le Sérapéum, poursuivant leur route vers Suez, et enfin entrant dans la mer Rouge. Ces plans et ces cartes sont des chefs-d'œuvre de précision et d'exactitude.

A ce palais qui renferme, comme on le voit, une exposition d'un intérêt peu commun, est annexé un bazar où l'on vend des tapis et des étoffes d'une grande richesse, et aussi des babouches brodées ou pailletées, des narghilés et des chiboucks, enfin le contingent abondant, papillotant et varié des inévitables bibelots qui font la gloire et la fortune des bazars africains et orientaux, surtout de ceux du Trocadéro.

Ph. Cantemarche.

LA CÉRAMIQUE FRANÇAISE

I

On a déjà pu lire, dans nos numéros 8 et 9, une notice assez complète sur les procédés et les travaux de la manufacture de Sèvres. Cette description et cet historique ont donné à nos lecteurs une idée exacte des soins, des précautions, de la patience nécessaires dans cette branche de l'art industriel. Nous ne reviendrons pas ici sur ces détails pratiques, mais nous devons constater la fâcheuse impression produite sur tous les esprits éclairés par l'exposition de notre manufacture nationale.

On lui reproche avec raison de se traîner péniblement dans les sentiers battus, de s'attarder à des modèles et à des effets trop vieillis, de négliger le dessin pour des combinaisons plus ou moins savantes de coloris dans la décoration, de substituer les recherches chimiques du laboratoire à l'effort énergique de l'artiste, modeleur ou peintre. Bref, la direction de Sèvres paraît avoir besoin de s'abandonner au souffle d'une initiative généreuse et innovatrice. Elle fait lourd, pesant, cru et poncif. Il est temps qu'avec les immenses ressources dont elle dispose elle reprenne la tête du mouvement artistique, qu'elle s'inspire avec plus de discernement à la source féconde de son splendide musée céramique, qui est sans rival au monde.

La fabrication privée nous console de cette décadence momentanée de notre établissement national. Partout ici nous nous heurtons à un travail vigoureux, à un effort constant, à un élan irrésistible, qui témoigne d'une vitalité artistique des plus heureuses. C'est avec joie et fierté que nous contemplons l'exposition céramique française; le coup d'œil est éblouissant, féerique. Rien de plus gracieux, de plus coquet, parfois de plus suave. Le regard flotte d'une vitrine à l'autre, caressant mollement ces émaux éclatants, ces teintes délicates, si doucement nuancées, que piquent çà et là d'une note suave, comme un son de fanfare, des tons très-vifs, souvent même d'une grande crudité. Contraste voulu et d'un charmant effet.

La place nous manque pour détailler, même à grandes lignes, chacune des exhibitions. Nous devons nous borner à quelques mots sur celles qui forment en quelque sorte le sommet de ce merveilleux ensemble.

Bernard de Palissy est resté longtemps le créateur et le maître inimitable de cet art charmant dans notre patrie. Les œuvres qu'il nous a laissées font à jamais l'admiration de tous les connaisseurs; il était mort, comme beaucoup de céramistes anciens, emportant le secret de ses découvertes.

Un homme cependant s'est rencontré, qui, à force de patientes recherches, de persévérants labeurs, de pénibles sacrifices, a retrouvé les merveilleux procédés des *rustiques figulines*, avec un éclat égal, une pureté semblable et une telle perfection que les plus adroits ne savaient distinguer les imitations des originaux. Ce travailleur opiniâtre, cet artiste possédé du démon céramique, c'est celui que les hommes du métier, les ouvriers de Vaugirard ont appelé souvent le « Roi des potiers », qu'Auguste Luchet avait jadis baptisé le « Potier sublime ».

Pull est estimé par les véritables amateurs à l'égal des maîtres les plus illustres du genre. C'est de lui, on peut le dire, que vient l'impulsion qui a déterminé le mouvement donné à cet art éminemment français et trop abandonné. Pendant longtemps, il a été le seul, et il est resté le premier. Comme Bernard de

Palissy, son idéal, il a commencé par se ruiner à la recherche de ces secrets perdus; mais ses sacrifices ont été féconds; après des luttes qui rappellent les angoisses du potier de Saintes, il est parvenu à créer des œuvres qui égalent celles de son devancier pour la perfection des modèles, la richesse des émaux, leur pureté et leur éclat incomparable.

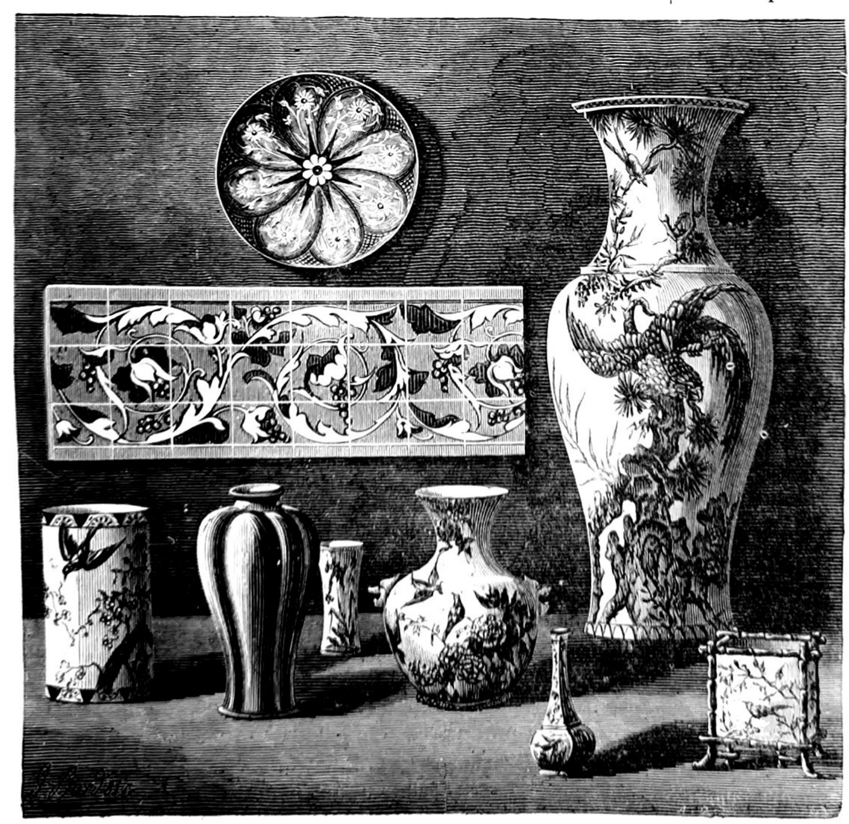
Après avoir longtemps imité Palissy, depuis 1867, il s'est attaché à produire des modèles originaux remarquables de dessin, de modèle et de couleur. Ses émaux sont d'une richesse et d'une harmonie admirables; personne sous ce rapport ne saurait entrer en lutte avec lui. En 1867, il avait exposé une cheminée Henri II, un chef-d'œuvre qui fut l'objet de l'admiration universelle des amateurs français et étrangers. Nous n'avons pu l'examiner sans enthousiasme et nous sommes heureux d'avoir entendu dire que le musée du Louvre est disposé à en faire l'acquisition. Il ne faut pas en effet que ce monument véritable de la céramique française sorte de notre pays. Sa place est marquée dans notre première collection artistique.



M. Pull.
Faïences, genre Palissy.

Cette année, Pull expose un panneau décoratif, la *Céramique*, dont la splendeur n'a rien qui l'égale. C'est une pièce digne de figurer dans les musées et les galeries des amateurs les plus délicats. Le modèle a été fait par son fils, un sculpteur de talent, son unique collaborateur et son aide exclusif, car cet artiste, fils de ses œuvres, qui n'a reçu de leçons de personne, fait tout par lui-même, prépare sa terre, la tourne, la modèle, l'émaille et la cuit personnellement.

A côté de ce panneau, il nous montre des plats, des coupes, des vases, des statuettes, des groupes dont on ne saurait trop louer le style et le goût. C'est bien et sans contredit la grande et vraie tradition de Palissy, mais il ne saurait plus y avoir confusion : l'œuvre de Pull a son cachet d'originalité, son goût moderne; on sent là une personnalité, un artiste dont les chefs-d'œuvre, déjà très-recherchés, seront plus tards disputés à coups de billets de banque. Du reste, il ne tire de ses modèles que fort peu d'exemplaires; plusieurs sont des pièces uniques. On le comprend facilement, après ce que nous venons de dire, et c'est ce qui explique une certaine animosité que ressentent pour lui, non ses rivaux, il n'en a pas, mais les marchands, dont il ne peut ni ne veut être le fournisseur. Dans cette branche de la céramique, il occupe une place unique en effet : il n'a ni égal ni concurrent; non-seulement il est le premier, mais c'est incontestablement lui qui a donné l'impulsion au mouvement dont nous contemplons la belle efflorescence.



M. Deck.
Faïences d'art.

D'autres sont venus après lui, qui, dans des genres différents, ont produit des œuvres que l'on recherche, et qui méritent d'être appréciées par la vivacité des couleurs et l'heureux agencement des peintures dont elles sont décorées. Beaucoup, sans doute, sont encore dans la période d'imitation et se bornent à refaire les modèles des anciennes fabriques de Rouen, de Nevers, de Moustiers, de Lorraine et de Strasbourg. Certains sont arrivés à ce degré de perfection qui permet de confondre à première vue la copie avec l'original, toutefois avec une nuance de vie et de mouvement toute moderne. Mais c'est le phénomène ordinaire qui se produit à la renaissance de toute industrie : on commence par imiter avant de créer et d'innover.

Citons, parmi ces imitateurs heureux des vieux types, MM. de La Hubaudière, de Quimper, dont les fontaines, les jardinières, les vases et services de table sont de véritables restitutions des décors à la corne de la fabrique rouennaise; les belles pièces décorées en faïence de Lorraine de la manufacture de Saint-Clément, et les grands vases de M. Jules Aubry, à Toul, qui reproduisent si fidèlement les excellents modèles du siècle dernier; le grand plat décor polychrôme de l'ancienne maison Signoret, de Nevers, si remarquable comme dimension, comme finesse de dessin, comme harmonie de couleurs.

Les genres arabe, persan, oriental, mauresque; les majoliques italiennes, ont aussi leurs imitateurs, dont quelques-uns



Le palais belge de la rue des Nations.

sont arrivés à une très-grande perfection. Il faut citer parmi ceux-là M. Poyard, dont les vases et les plats, genre oriental, sont d'un éclat vraiment joyeux; il en sort je ne sais quelle incitation à l'épanouissement, qui cause du plaisir. Ces faïences et ces porcelaines sont généralement décorées sur fond bleu pâle, avec des incrustations dorées ou de couleurs vives, surgissant en relief, qui produisent un ensemble du plus agréable effet.

La spécialité de M. Deck, devenu une autorité dans la matière, ce sont les grands panneaux décoratifs, les grands revêtements de mosaïque, qui cette fois paraissent hardiment entrés dans les combinaisons architecturales. La faïence a pris, comme autrefois en Italie, un caractère monumental en s'appliquant sur ces grandes surfaces murales, dont elle relève agréablement la monotonie. Les vastes paysages exécutés par cet habile industriel, avec le concours d'artistes excellents, ornent deux arcades du porche des Beaux-Arts, au centre du Champ-de-Mars. On ne saurait contester l'éclat, l'énergique glacé et le puissant effet des figures à grande échelle, ainsi que des autres motifs qui entrent dans cette décoration. C'est là une ressource nouvelle mise à la disposition des architectes novateurs, et surtout de ceux qui s'adonnent au développement de la ferronnerie dans l'ossature des constructions. L'alliance de la faïence, comme l'exécute M. Deck, avec le métal, leur permet de laisser apparaître ce dernier avec plus de franchise encore qu'il n'a été fait par M. Hardy; c'est le caractère architectonique du siècle qui se dessine là, et qui rappelle, avec d'heureuses transformations, les colossales bâtisses de l'Orient asiatique.

On sait déjà tout le mérite des vases et des majoliques de M. Deck; c'est l'un des producteurs les plus estimés de Paris, et ses magasins jouissent d'une vogue méritée. Nous ne nous arrêterons pas ici à en faire un éloge qui ne pourrait être que banal.

Alfred Marc.

(*A suivre.*)

L'EXPOSITION ANGLAISE[1]

(Suite)

LES MACHINES

L'espace considérable occupé par l'Angleterre dans la galerie des machines étrangères, et qui n'a pas suffi, puisqu'il a fallu construire des annexes d'une plus grande étendue encore, est divisé en trois groupes séparés les uns des autres par les grands passages transversaux qui coupent de distance en distance l'exposition tout entière.

Dans le premier de ces groupes, en pénétrant par l'extrémité du grand vestibule où s'élève le pavillon du Canada, la première machine importante qui se présente est une locomotive à voyageurs, grande vitesse, de MM. Sharpe, Stewart et Cie, de Manchester, derrière et autour de laquelle sont groupées une collection de machines-outils de la même maison, les roues et meules en émeri de MM. Smith et Coventry et Thomson, Sterne et Cie; les pompes à incendie de MM. Shand, Mason et Cie et Merryweather et Cie; les machines à travailler le bois, machines à scier, à raboter, à faire des moulures, des tenons, à mortaiser, à découper, dont les principales sont celles de MM. Worssam et Cie, A. Ransome et Cie et Robinson et Cie, de Rochdale. Viennent ensuite les machines-outils, composant une série des plus remarquables, exposées par MM. Fox, Walker et Cie, l'Avonside Engine Works et sir John Whitworth et Cie : machines à forer, à filter, à mortaiser, à raboter, à couper, à scier, à polir les métaux, etc., dont la plupart ont été inventées ou perfectionnées par sir John Whitworth. Nous citerons encore, dans cette première section, une série de machines à imprimer, celles de Judd, de Johnson et de Green.

De l'autre côté du premier passage transversal sont réunis toutes les machines, appareils et instruments accessores composant le matériel des industries textiles. L'espace le plus considérable est occupé par MM. Platt frères, d'Oldham, qui y exposent toute la série des machines propres à travailler le coton et la laine : égreneuse, batteur-étaleur, machines à carder en gros et en fin, machine à doubler et à réunir, banc d'étirage, bancs à broches en gros, intermédiaire et en fin, métier à filer automatique (*self-acting*), métier à filer continu, machine à tisser battant deux cents coups à la minute. Toutes ces machines sont spéciales au travail du coton. Nous avons dit que MM. Platt ont en outre des machines à préparer et à filer la laine. Les autres exposants de ce groupe sont MM. Lawson et fils, Fairbairn, Kennedy et Taylor, Coombe et Barbour, Dobson et Barlow, etc.

Un second passage sépare cette section de la suivante où nous voyons tout d'abord la grande machine horizontale de MM. Galloway et fils, qui donne le mouvement à toutes les machines de la section britannique. C'est une machine à double cylindre de la force de 300 chevaux, sous pression de 5 atmosphères; le cylindre à haute pression a 5 m. 208 de diamètre et le cylindre à basse pression 864 millimètres; la course du piston est de 914 millimètres. La distance qui sépare les cylindres et ceux-ci des tiroirs, qui sont à surface plane pour éviter le plus possible le frottement, a été réduite au minimum. Cette machine est alimentée par trois chaudières dont le modèle est exposé tout auprès; il a 8 m. 50 de longueur sur 2 m. 10 de diamètre, et a deux carneaux intérieurs aboutissant à un carneau ovale occupé par trente-trois bouilleurs tubulaires système Galloway. On remarque dans cette section la machine à air chaud inexplosible et divers appareils hydrauliques de MM. Hayward, Tyler et Cie; des machines diverses pour la marine, notamment celles de M. Penn; les pompes et autres engins de MM. J. et H. Gwynne et de MM. Hathorne, Davis, Campbell et Davey; les métiers de MM. Hattersley et fils; les machines à laver et à préparer la laine de MM. J. et W. McNaught; des machines diverses de MM. Greenwood et Batley. Non loin de l'exposition spéciale de MM. Gallovay, l'*Illustrated London News* expose la machine rotative Ingram dont nos gravures pourraient donner une idée suffisante, mais sur le mécanisme de laquelle nous croyons toutefois utile de donner quelques détails.

Cette machine a été inventée par M. William James Ingram, fils du fondateur de l'*Illustrated London News*, spécialement en vue de l'impression des journaux illustrés, c'est-à-dire des gravures, au moyen de formes circulaires déjà employées pour l'impression des caractères typographiques. Voici, sans plus de préambule, comment fonctionne cette machine : on présente à un bout de la machine un rouleau de papier de 3,500 à 5,000 mètres de longueur, puis on la met en mouvement; le cylindre qui se trouve immédiatement au-dessus du rouleau saisit le papier, l'entraîne et y imprime la forme typographique. La feuille est ensuite portée diagonalement en bas aux cylindres à impression qui impriment les illustrations sur le côté de la feuille resté blanc. Le numéro du journal est donc complétement imprimé, texte et gravures; il passe alors sous une espèce de guillotine qui le coupe à l'endroit convenable, puis il est porté par des rubans à la machine à plier qui fait aussitôt son office. Cette machine fournit 6,500 exemplaires à l'heure du grand journal illustré de Londres, imprimés, coupés et pliés, prêts en un mot à être distribués ou expédiés. Il y a dans ce procédé une grande économie de temps pour la préparation des illustrations d'abord, et aussi une économie de main-d'œuvre très-importante, puisque quatre hommes suffisent au service de la machine rotative, au lieu de vingt-quatre qu'il fallait aux quatre machines horizontales qu'elle remplace, et ces dernières ne pliaient pas les feuilles. Nos gravures sont

1. Voir les n°s 24 à 27.

assez minutieusement détaillées pour nous permettre de n'y pas insister davantage. Nous ajouterons seulement à ce qui précède que la machine Ingram exposée au Champ-de-Mars est la seconde qui ait été construite et qu'elle a déjà subi divers perfectionnements.

Dans la même section se trouvent également les pompes et appareils hydrauliques de M. R. H. Tweddell et de l'Hydraulic Engineering Company; les grues, treuils, machines élévatoires, machines soufflantes et machines diverses de MM. Appleby frères, Tangye et Cie, Fowler et Cie; la locomotive routière de MM. Aveling et Porter, le marteau-pilon à vapeur de MM. Massey et Cie, etc.

Quelques objets dignes d'attention nous ont échappé dans cette revue rapide, indépendamment de ceux que nous avons sciemment négligés pour y revenir ensuite, parce qu'ils ne font pas partie des groupes que nous avons visités tour à tour, mais sont exposés tout le long de la section de chaque côté de la galerie. Il nous faut mentionner d'abord une nombreuse collection de machines à coudre Elias Howe, Singer, Bradbury et Smith; l'exposition télégraphique : appareils Wheatstone et Morse, téléphone Bell, sonnettes d'alarme et appareils divers, câbles sous-marins, grappins d'immersion et de relèvement, etc. Nous avons oublié de signaler également la locomotive pour tramway de MM. Merryweather et la machine à air comprimé de MM. Beaumont et Bolton pour le même objet; de même les machines à travailler la pierre de MM. Massey, Broadbent, et Brunton et Trier, ainsi que les appareils pour perforer les roches de M. Le Gros et de MM. Salmon et Barnes. Enfin, à côté de la locomotive Sharpe, signalons deux machines mixtes, système Engerth perfectionné, exposées l'une par MM. Fox, Walker et Cie, l'autre par la Compagnie de Londres à Brighton.

L'étroite galerie extérieure couverte, qui fait face à l'avenue de Suffren, contient aussi différents objets dignes d'attention, tels que les plaques de blindage de MM. John Brown et Cie et de MM. Cammell, les plaques et les rails d'acier de MM. Brown, Bayley et Dixon; les signaux de chemin de fer de MM. Saxby et Farmer et de MM. Brierly, etc.

Parmi les annexes de la section anglaise, celle des machines agricoles est la plus importante. C'est sous le vaste hangar qui règne le long de l'avenue de Suffren, en partie en face de la section industrielle, qu'ont été réunies les charrues, faneuses, faucheuses, moissonneuses, batteuses à vapeur, en nombre et offrant une grande variété, mais que nous pouvons à peine indiquer ici. Une autre annexe est consacrée à la carrosserie qui méritait une place plus en vue. M. Wyburn, carrossier du prince de Galles, et MM. Thorn, Rocket Hawkins et Hayes y ont une exposition magnifique. La sellerie et la bourrelerie y sont aussi très-richement représentées. Enfin on y peut voir une assez intéressante collection de vélocipèdes, car les vélocipèdes sont devenus des véhicules sérieux et qui rendent en vérité de très-grands services.

A. Bitard.

LES MAISONS DES ALSACIENS-LORRAINS AU TROCADÉRO

Parmi les constructions du Trocadéro qui méritent d'être visitées, malgré leur apparence modeste, nous signalerons deux simples maisonnettes qui s'élèvent derrière le palais algérien et qui constituent en fait des annexes, et bien intéressantes, de notre exposition algérienne. Ce sont des maisons concédées aux colons alsaciens-lorrains qui, après la ratification du traité de paix de 1871, ont opté pour la France et ont accepté la proposition qui leur fut alors faite d'aller s'établir en Algérie.

Avec une maison de cette sorte, meublée très-sommairement mais d'une manière convenable, ainsi qu'on en peut juger, et pourvue d'une batterie de cuisine suffisante, le colon recevait une paire de bœufs et les instruments aratoires les plus indispensables; en outre, pendant tout le temps qu'il demeurait sans travail ou que son travail restait improductif, une somme de un franc cinquante centimes était allouée à chaque membre de la famille du colon et, s'il y avait lieu, un franc à chacun des enfants.

Ce système, pratiqué avec sagesse par la société protectrice des Alsaciens-Lorrains, a produit les meilleurs résultats, comme on peut s'en convaincre par la lecture du rapport de son président, M. le comte d'Haussonville, déposé sur la table du gardien. Cette exposition a donc un double intérêt : un intérêt purement rétrospectif, mais d'une nature encore puissante, et l'intérêt qui s'attache nécessairement à un grand exemple à suivre à l'occasion. — Or l'occasion ne serait peut-être ni bien longue ni bien difficile à trouver.

O. R.

PETITE CHRONIQUE

Dans l'une des séances du congrès d'anthropologie tenu au Trocadéro, M. Édouard Dupont, directeur du musée d'histoire naturelle de Bruxelles, a commenté habilement une légende assez curieuse de son pays. Il est question de lutins industrieux, nommés *Nuttons*, qui, le jour, se confinent dans des cavernes et s'y livrent au travail des métaux. Ils ne sortent de leur retraite que la nuit. Veut-on leur acheter quelque chose, il faut déposer à l'entrée de la grotte du pain ou quelque monnaie et, le lendemain, on trouve à la place ce qu'on leur a demandé. Si on les moleste, ils quittent le pays.

M. Dupont compare cet échange à distance à beaucoup de faits historiques du même ordre; nous n'en citerons qu'un exemple : quand les Espagnols abordèrent la côte brésilienne, ils firent quelque temps commerce avec les Indiens; mais ce commerce se faisait à distance, car les Indiens craignaient d'être réduits en esclavage par les Espagnols, et les Espagnols craignaient d'être mangés par les Indiens. Aussi procéda-t-on avec les Indiens exactement comme avec les *Nuttons* de Belgique. On déposait dans des endroits convenus les objets qu'on voulait échanger.

L'histoire rapporte un grand nombre de faits analogues. M. Dupont se demande si la légende des *Nuttons* n'est pas la trace d'un commerce de même ordre qui aurait existé naguère entre deux races hostiles et défiantes.

Les derniers rapports de police de Londres constatent avec plaisir qu' « un grand nombre de leurs pickpockets sont allés rendre visite à Paris »; et ils remarquent que, depuis l'ouverture de l'Exposition de Paris, il y a une diminution de 33 p. °/₀ dans le nombre des vols qui revenaient de droit à la cité de Londres dans cette saison. Ce doit être une grande satisfaction, en effet, pour les Londonniens, mais nous nous empressons de donner à cet aimable petit travail de statistique toute la publicité dont nous disposons, en terminant par ce cri de circonstance : Prenez garde à vos poches !

On ne s'en douterait peut-être pas, eh bien ! le prix des places des marchands de fleurs et plantes diverses, dans les divers marchés aux fleurs de Paris, rapporte un revenu annuel de 100,000 francs au fisc. On peut en conséquence se faire une idée de ce qu'il faut qu'on y vende de fleurs pour que les marchands y trouvent leur compte. Le marché de la Cité ou du Quai aux Fleurs vient le premier sur la liste : il rapporte 40,000 francs ; vient ensuite celui de la Madeleine : 26,000 francs; puis celui de Saint-Sulpice : 7,000 francs; ceux de la place Voltaire et de la place Clichy produisent 5,000 francs. — Au total, on estime que le commerce des fleurs et des plantes d'appartement à Paris produit une circulation annuelle de plus de 1 million de francs.

Une nouvelle monnaie, le dollar goloïde, dont on peut voir de beaux spécimens à la commission monétaire à Paris, vient d'être inventée par M. Hubbel, de New-York.

Le goloïde est une monnaie d'or et d'argent, alliage autorisé par la Constitution des États-Unis. Sa couleur est semblable à celle du platine; il est serré et dense au toucher et à l'œil; il n'est pas sujet à l'oxydation et il constitue une monnaie plus durable peut-être que l'or et l'argent.

40 p. °/₀ de sa valeur intrinsèque sont de l'or; 60 p. °/₀, de l'argent.

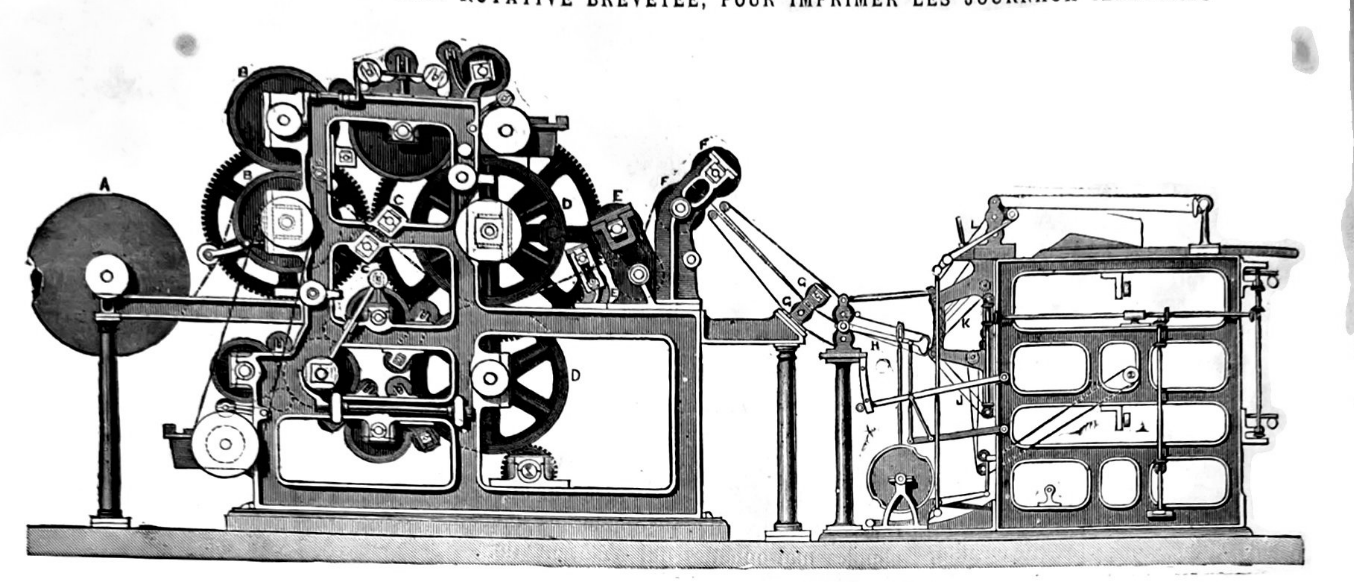
Le volume de ce dollar est à peu près le même que celui du demi-dollar d'argent, et les fractions sont dans la même proportion.

Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.

« THE INGRAM », MACHINE ROTATIVE BREVETÉE, POUR IMPRIMER LES JOURNAUX ILLUSTRÉS



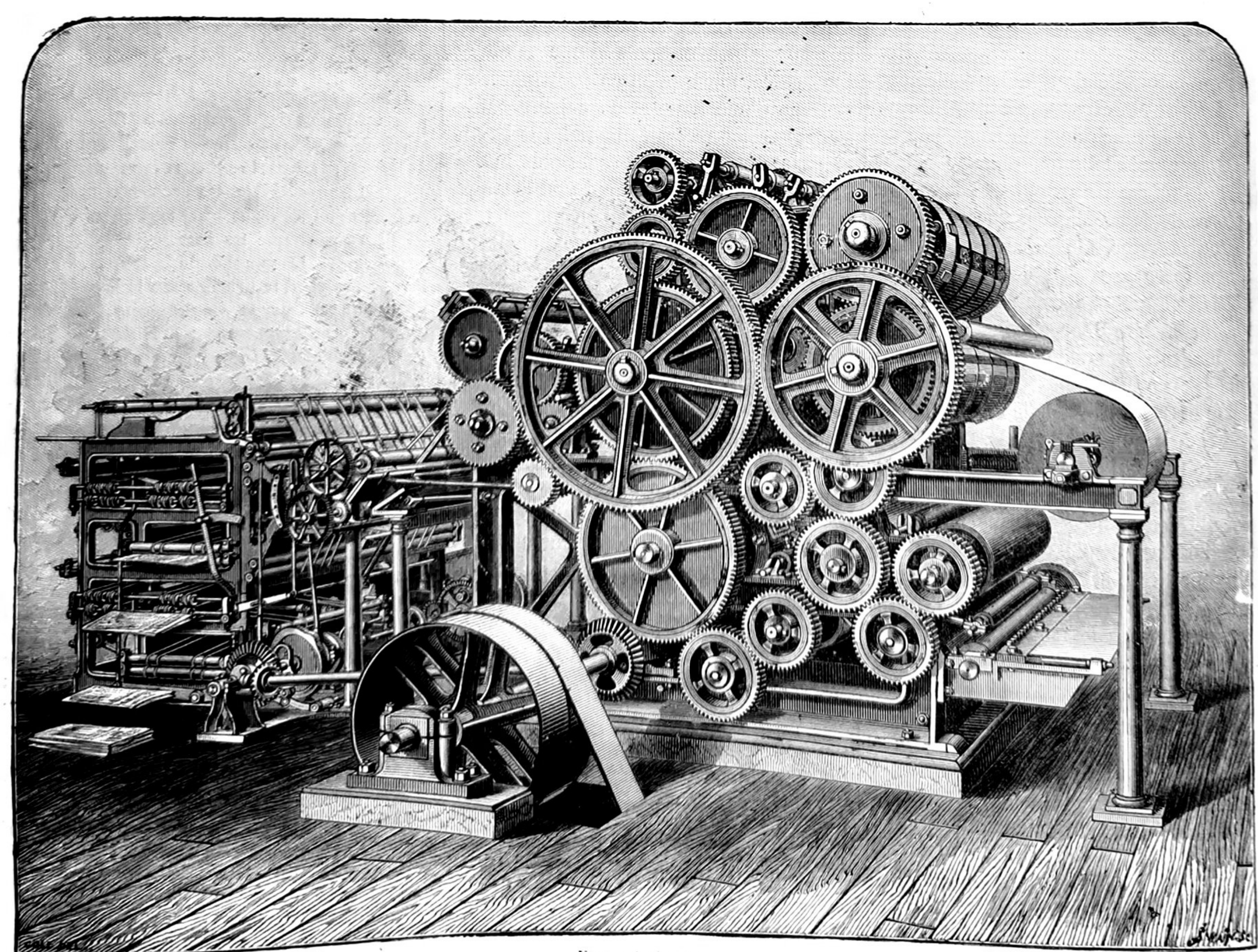
A. Rouleau à papier.
B B. Type cylindre, et cylindre à impression, pour imprimer la forme typographique.
C C. Cylindres calandrages pour effacer les indentations causées par B B.
D D. Type cylindre et cylindre à impression pour imprimer la forme illustrée.
E E. Cylindres avec dents de scie et indentations correspondantes, pour percer la feuille de papier.
F F. Cylindres pour tenir le papier ferme.

G G. Cylindre à gripper, pour couper le papier à la place perforée.

MACHINE A PLIER. — H. Bras vibrant qui délivre les feuilles.— J. K. Rubans alternatifs pour conduire le papier. — L. Cylindre pour délivrer les feuilles sans être pliées.

Les lignes marquées en point de A à L montrent la course que le papier fait du cylindre A à la machine à plier.

ÉLÉVATION DE LA MACHINE, VUE DE COTÉ.



VUE GÉNÉRALE.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE
LE DOUX REPOS, TABLEAU DE S.-L. FILDES

SCEAUX. — IMP. CHARAIRE ET FILS

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 29.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



L'AFRICAINE, statue d'Emmanuel Caron exposée dans la section italienne.

L'EXPOSITION DES PAYS-BAS

L'Exposition des Pays-Bas commence dans le vestibule de l'École militaire, comme dans le vestibule du pont d'Iéna commence l'exposition de la Grande-Bretagne; par un autre rapprochement, c'est l'exposition de leurs colonies indiennes que les deux nations font ainsi déborder de l'emplacement régulier de leur exposition nationale. La Hollande pourtant, à côté de l'espèce de wigwam élevé à ses colonies de l'archipel indien, exhibe deux monuments peu différents de forme, mais consacrés à des produits de la métropole. Ce sont des échantillons en barils et flacons du curaçao, de l'anisette et de toute la variété des liqueurs fabriquées par MM. Van Zuylekom, Levert et Cie d'une part, et de l'autre par la Société Wynand Fockink.

La Hollande paraît d'ailleurs affectionner tout particulièrement la forme monumentale. Dans la salle voisine, c'est une grande et élégante rotonde de bougies et de cierges de la fabrique royale d'Amsterdam. Le tabac, les cigares et les pipes constituent d'autre part les matériaux d'un véritable édifice; ainsi de diverses étoffes, de *peptone* de viande; ainsi de l'élégante fontaine ornée de sculptures et de dorures, qui distille l'eau de Cologne de M. Merk.

Nous ne reviendrons pas sur l'élégante façade du XVIe siècle, en partie copiée sur celle de l'hôtel de ville de la Haye, qui ferme l'exposition hollandaise sur la rue des Nations; nous avons publié, dans notre numéro 5, un très-beau dessin de cette façade, accompagné de la description nécessaire. Il nous suffira donc aujourd'hui de passer la revue des principaux objets exposés dans cette section.

Signalons d'abord la magnifique collection des cartes, plans, dessins et modèles des grands travaux publics en tête desquels il faut placer les travaux de desséchement du lac de Haarlem (1855), qui ont rendu à l'agriculture l'immense étendue de terrain envahie par la mer en 1531, soit plus de 18,000 hectares. Nous voyons aussi les dessins et plans des travaux de barrage de l'Escaut et du Sloe, du pont de Nimègue sur la Wahal, de celui de Rotterdam sur la Meuse; un modèle réduit du canal à grande section permettant aux navires de fort tonnage l'accès du port d'Amsterdam, des modèles réduits de digues, etc., ainsi que des plans de diverses villes, ports et rades, des cartes topographiques : celle de l'état-major, une carte générale de l'île de Java, et plusieurs autres moins importantes.

A cette exposition il est naturel que nous rattachions celle des arts libéraux, avec ses cartes géographiques, ses atlas, ses modèles, ses livres et son matériel scolaire. On y remarque aussi des spécimens des travaux exécutés par les élèves de l'école professionnelle d'Amsterdam, et une très-intéressante réduction de l'école primaire communale de Scheveningue, très-nette, très-détaillée. A l'extrémité de cette salle se trouvent des mannequins revêtus des pittoresques costumes caractéristiques des provinces néerlandaises.

Il nous faut signaler maintenant les magnifiques tapis des manufactures de Deventer et de Delft, la vitrine des cotonnades de Twente, les toiles cirées vraiment remarquables de M. Kerkhoven, d'Utrecht. Il y a aussi de beaux meubles en bois sculpté, mais qui n'ont rien qui les distingue d'une bonne fabrication courante; depuis longtemps il n'y a plus rien à dire de la poterie hollandaise : Delft fait maintenant des tapis, et c'est la Belgique qui essaye de faire de la faïence de Delft; enfin nous signalerons quelques belles pièces d'orfévrerie de MM. Van Kampen et fils, de Verschooten.

Les Pays-Bas ont peu de machines; les machines-outils notamment y font défaut, du moins ils les tirent du dehors. On voit donc peu de choses, outre quelques machines à vapeur tant horizontales que verticales, fixes ou locomobiles, dans la section hollandaise, que des appareils nautiques, des modèles de bateaux, des agrès, des cordages, etc. On y voit aussi des canons et des affûts, et divers objets faisant partie d'un matériel militaire du reste peu considérable. — Dans la galerie alimentaire : des liqueurs variées en flacons et en cruchons formant pyramides, comme de juste; des tabacs, des conserves et du fromage de... Hollande, voilà tout ou presque tout ce qu'on rencontre.

Des annexes ont été construites dans le voisinage, dont plusieurs ont une véritable importance. Nous citerons tout particulièrement le pavillon agricole, situé tout près de la porte Dupleix, contenant l'exposition collective de dix-sept sociétés d'agriculture ou d'horticulture des Pays-Bas. On y voit les essences diverses de bois du pays et des échantillons de ses produits agricoles : la vraie exposition horticole se trouve dans les parcs. Un objet remarquable exposé dans le pavillon agricole est un modèle de ferme exécuté par des élèves de l'École des métiers de Groningue, qui ont naturellement choisi une ferme de cette province.

Tout près des galeries du Champ-de-Mars s'élève une autre annexe très-curieuse de l'exposition hollandaise. C'est une petite maison en bois représentant l'habitation d'une famille d'ouvriers. Les placards, portes, fenêtres, etc., sont de vieilles boiseries, aujourd'hui d'une grande valeur, tirées de diverses parties de la Hollande. Les murs intérieurs sont couverts, jusqu'à moitié de leur hauteur, de papiers peints imitant les carreaux de faïence décorée, d'un très-agréable effet. Enfin cette maison, garnie d'un mobilier d'artisans, modeste mais en vérité fort convenable, est habitée par des personnages en carton revêtus du costume national.

Il y a aussi non loin de là une buvette construite dans le style du XVIe siècle, dont nous avons parlé précédemment et dont nous avons représenté l'intérieur avec ses servantes, également en costume traditionnel.

O. RENAUD.

LA CÉRAMIQUE FRANÇAISE[1]

(Suite.)

II

M. Parvillée n'expose pas cette année dans la classe 20; mais les visiteurs peuvent admirer les panneaux céramiques dont il a revêtu les surfaces murales du Moulin Touffin, près de l'École militaire, et surtout la brillante décoration qui recouvre les murs intérieurs du pavillon de l'Algérie. — On ne saurait trop louer l'éclat de ces revêtements et leur savante exécution.

L'une des innovations de cette sorte qui frappent surtout les visiteurs du Champ-de-Mars, c'est incontestablement le gracieux pavillon du ministère des travaux publics. Les faïences émaillées de MM. Muller se sont si heureusement mariées à la fonte et au fer que cette construction servira, je n'en doute pas, de type architectural. Il n'est pas possible de préciser le mérite de ces terres cuites; il suffit de constater l'harmonieux ensemble qu'elles réalisent dans l'ornementation générale.

M. Gaidan a, si nous ne nous trompons, débuté en 1874 dans la carrière des expositions, et s'y est chaque fois depuis affirmé avec un réel talent dans l'industrie si importante et si variée aujourd'hui des faïences d'art. Restaurateur fort habile, à force de parfaire des pièces incomplètes, il en a créé à son tour et de fort remarquables. Il faut signaler avant tout son panneau monumental, *la Cigogne à la pêche*, d'une exécution si puissante, d'une vie si énergique; des marines, des paysages, des vases genre des majoliques italiennes de la Renaissance, d'une incroyable réussite. L'éclat et le glacé sont très-vigoureux dans ses œuvres, les tons pour être énergiques se fondent cependant avec douceur, mais ce qui est surtout remarquable, c'est l'originalité saisissante des formes, la pureté

1. Voir le n° 11.

des contours, qui rappellent, à s'y méprendre, la belle simplicité des poteries antiques.

Ce n'est pas la première fois qu'on dit à M. Albert Dammouse qu'il est un véritable artiste : ses œuvres ne sont plus des produits de fabrication courante, ce sont, comme celles de Pull, des pièces de collection, qui figurent avec honneur dans les vitrines des amateurs. Comme le précédent, il a débuté en 1874 et s'y est révélé comme un maître. Sa précieuse exposition confirme l'excellente opinion qu'il avait dès lors fait concevoir de lui. Il joint une très-grande science du dessin à une dextérité de main surprenante. C'est surtout à la pâte tendre qu'il s'adresse, cette fausse porcelaine qui a cependant et aura toujours la préférence des artistes et des amateurs. La pâte tendre est fine, dense, blanche, laiteuse et translucide ; son vernis est vitreux, transparent et assez dur; c'est un cristal. Aux époques glorieuses, Saint-Clôud, Chantilly, Mennecy, Vincennes et Sèvres ne fabriquaient que des pâtes tendres ; les chefs-d'œuvre si recherchés des collectionneurs sont antérieurs à la découverte des gites de kaolin, c'est-à-dire à la porcelaine dure. (Voir dans nos numéros 8 et 9 l'historique de la porcelaine.)

Cette découverte dota la France d'une importante industrie, nouvelle source de richesse, cela est indubitable. Mais au point de vue de l'art, loin de gagner quelque chose, elle perdit incontestablement. Jamais la porcelaine dure n'atteindra la perfection de la porcelaine tendre. « Ce qui établit une différence saisissante entre les deux produits, dit M. Jacquemard dans son *Histoire de la céramique*, c'est la peinture. Sur la pâte tendre, les oxydes colorants pénètrent le vernis ; dans la pâte dure, l'émail reste à la surface, n'adhère que par le fondant : de là plus de vigueur peut-être, mais aussi plus de sécheresse. » Voilà qui explique la préférence accordée par un artiste comme M. Dammouse à la pâte tendre.

Comme décorateur, il se distingue par une originalité très-particulière et très-personnelle; il est très-français et très-moderne, tout en ayant fait une étude très-approfondie de l'art japonais, qui est évidemment son idéal. En s'inspirant seulement du style et des procédés décoratifs de l'Extrême Orient, en choisissant des sujets français et modernes, il a créé un genre qui lui est personnel, plein d'originalité, d'éloquence et de goût. Ce n'est point un imitateur, c'est un artiste appartenant à la même école. Ses modèles sont d'une forme charmante, son décor d'une rare élégance, ses émaux d'une harmonie merveilleuse, dans laquelle l'intensité des tons ne froisse jamais ; tout est au contraire fondu, sans sécheresse, aussi bien les applications, les médaillons, les chagrinés, les gaufrages, les ornements en relief, que les couleurs des dessins, fleurs, arbres, fruits ou animaux. La composition est dictée par une imagination remarquable : le fantastique et le réel s'y mêlent avec un goût délicat.

Nous nous bornons à signaler le goût harmonieux de cet ensemble, sans entrer dans le détail des œuvres exposées, et nous ajouterons que la plupart d'entre elles, promptement estimées à leur valeur artistique, ont été aussitôt acquises par le musée impérial de Vienne.

Le temps nous manque pour parler ici des terres cuites plastiques. Cheret, Carrier-Belleuse, Blot, Carpeaux, etc., ont fourni des modèles aussi nombreux, aussi variés que remarquables. Là aussi l'art a imprimé sa griffe puissante. Mais nous n'avons pas besoin d'insister sur ce genre parfaitement connu et apprécié. Il nous reste juste la place nécessaire pour signaler les beaux verres émaillés de M. Brocard, qui, l'un des premiers, a restauré chez nous l'art perdu depuis le XVe siècle des verriers arabes, auxquels sur ce point les Vénitiens furent toujours inférieurs. Voici dix-huit ans que M. Brocard émerveille Paris et l'étranger avec des œuvres qui se payent au poids de l'or. Ses vases et ses glaces sont des chefs-d'œuvre de goût et de finesse. Nous ne croyons pas que cet artiste ait des rivaux, car à l'habileté de main il joint une érudition profonde, un goût exercé et un sentiment élevé de l'art, qualités fort rares qui ne sont point le propre de chacun. Quoi qu'on ait dit, les produits semblables exposés dans la section italienne ne nous paraissent nullement surpasser les créations françaises de M. Brocard. Notre préférence est acquise à ces dernières, qui ont pour elles une douceur et un éclat difficiles à rencontrer dans les plaquettes éclatantes des vases vénitiens.

ALFRED MARC.

L'AFRIQUE ET L'ORIENT

A L'EXPOSITION

Entre les expositions collectives des Républiques latines et du syndicat Luxembourg, Saint-Marin, Monaco, s'ouvre une autre exposition collective, bien différente de l'une ou de l'autre de ses voisines et non moins intéressante : celle de quelques États de l'Afrique et de l'Orient, de Perse, Siam, Annam, Cambodge, Tunis et Maroc. Presque toutes ces puissances ont au Trocadéro des annexes que nous avons visitées. Les pavillons de la Perse et de Siam ont été notamment décrits, avec gravures à l'appui, dans nos numéros 9 et 24, celui de Tunis dans ce même numéro 24, sans parler des articles spéciaux aux cafés, musiciens et bazars attachés tant à ce dernier qu'à plusieurs autres; enfin dans notre numéro 6, on peut voir la façade du syndicat sur la rue des Nations.

L'emplacement occupé au Champ-de-Mars par chacun de ces États n'est pas grand et est à peine rempli des produits divers les plus précieux du pays.

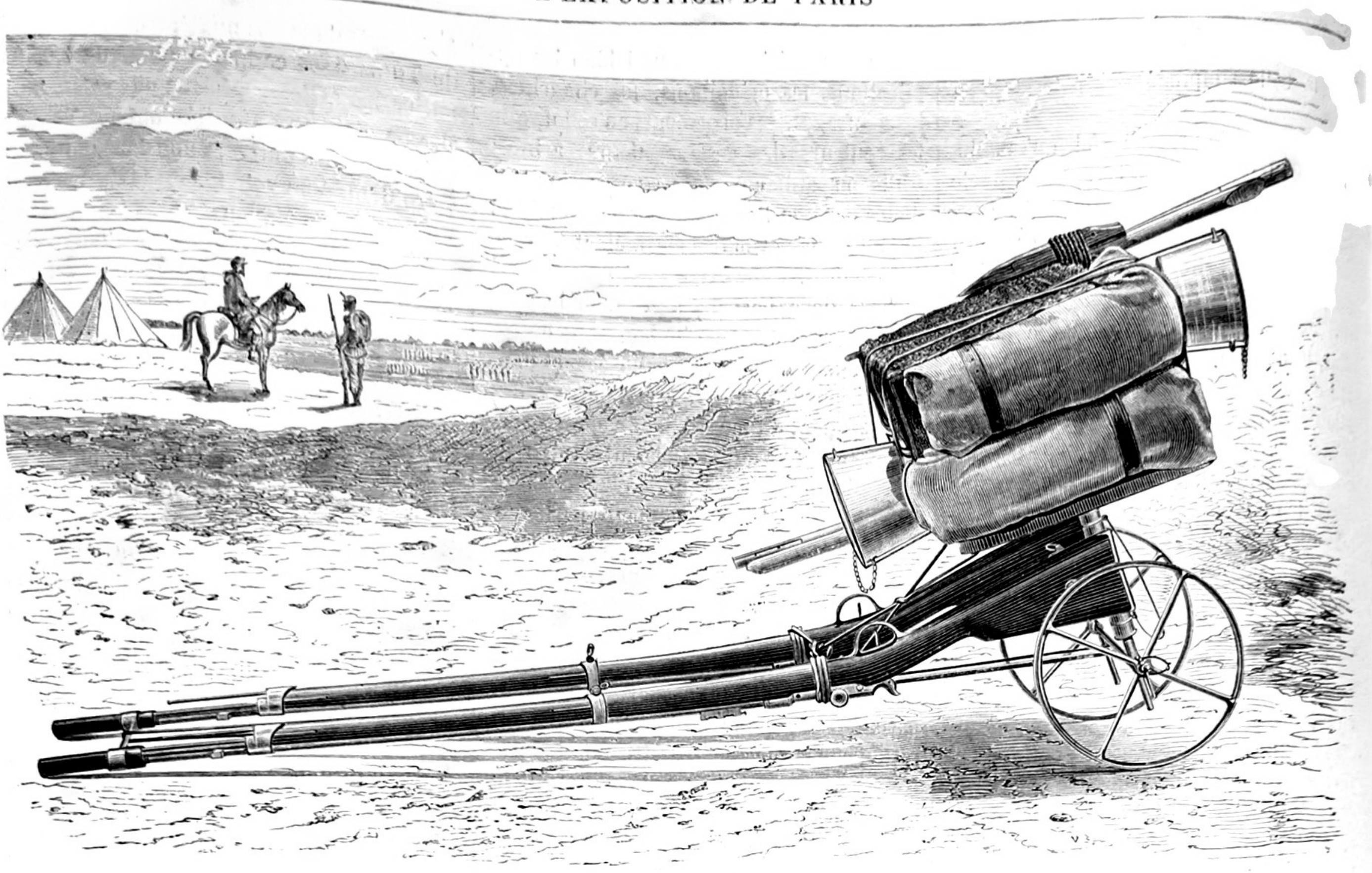
La Perse expose ses magnifiques tapis et ses riches étoffes brodées avec tant d'art, et son essence de roses, et son vin de Chiraz. On y trouve également des objets en bois sculpté très-finement, des meubles très-jolis et des instruments de musique ornés de riches mosaïques. Au mur sont accrochées des armes damasquinées. On y admire surtout de curieux objets en feuilles de cuivre et d'argent découpées comme si c'étaient des feuilles de cuir ou de carton mises à jour au moyen de l'emporte-pièce.

L'exposition annamite ressemblerait presque à une exposition chinoise mal venue. Il faut avouer que la plupart des objets qui y sont réunis donnent une fâcheuse idée de l'art, sinon de l'industrie annamite, et des règles du goût dans la philosophie de ce pays. Mais on ne prend pas nécessairement part à une Exposition universelle pour imposer ses modèles et ses mœurs; on y vient aussi pour apprendre et se corriger, et si les Annamites emportent seulement de celle-ci la conviction qu'on ne saurait rien faire de propre avec des ongles de 20 centimètres de long, ils n'auront pas perdu leur temps.

Le Cambodge ne fait pas, de son côté, une figure extraordinairement brillante, et il y aurait bien peu à dire de son exposition.

Si les Annamites font plus lourd que les Chinois, les Siamois, au contraire, font plus léger. Il y a dans leur exposition des meubles qui ont justement ce double caractère de ressembler à ceux de la Chine et de leur être supérieurs sous le rapport de l'élégance : des instruments de musique aux formes étranges, *klong-nong*, *tuckchai* et *rane-rane*, dont nous avons suffisamment parlé dans un numéro précédent; divers objets à incrustations de nacre de perle et d'or; des étoffes précieuses; enfin, dans une vitrine spéciale, de très-curieux masques comiques et tragiques dont les acteurs siamois se servent encore, paraît-il, à l'imitation de l'antiquité.

S. M. le roi de Siam Somdetch-Pha-Paramendi-Meaha-Choulalonkorn n'a guère, en fait d'armée, que quelques régiments pour le service de sa capitale et des forts; mais la marine siamoise est plus importante, elle ne compte pas moins de vingt



Brouette militaire exposée par M. Bazin.

navires de guerre et vingt canonnières. Aussi l'exposition offre-t-elle un beau spécimen de construction maritime, qui est le modèle réduit d'un navire royal richement orné de sculptures et de dorures, dont l'original a 34 mètres de long et contient cent rameurs. On y voit enfin ces palanquins à couvertures de nattes dans lesquels, juchés sur leurs éléphants, les Siamois voyagent à travers les rues de Bangkok comme le premier venu peut traverser celles de Paris juché sur l'impériale d'un omnibus.

Tunis expose des meubles aux vives couleurs, de moelleux divans, de précieuses étoffes brochées, des tapis magnifiques, des nattes, des poteries, des armes damasquinées, des chibouks et des narghilés curieusement travaillés. Le reste se compose principalement de l'attirail ordinaire du bazar africain.

Maroc, comme Tunis, expose des tapis, des étoffes, des armes, de la poterie, des meubles incrustés, des instruments de musique; nous y voyons aussi une magnifique peau de lion; mais l'intérêt de cette exposition, un peu banale quoique riche,



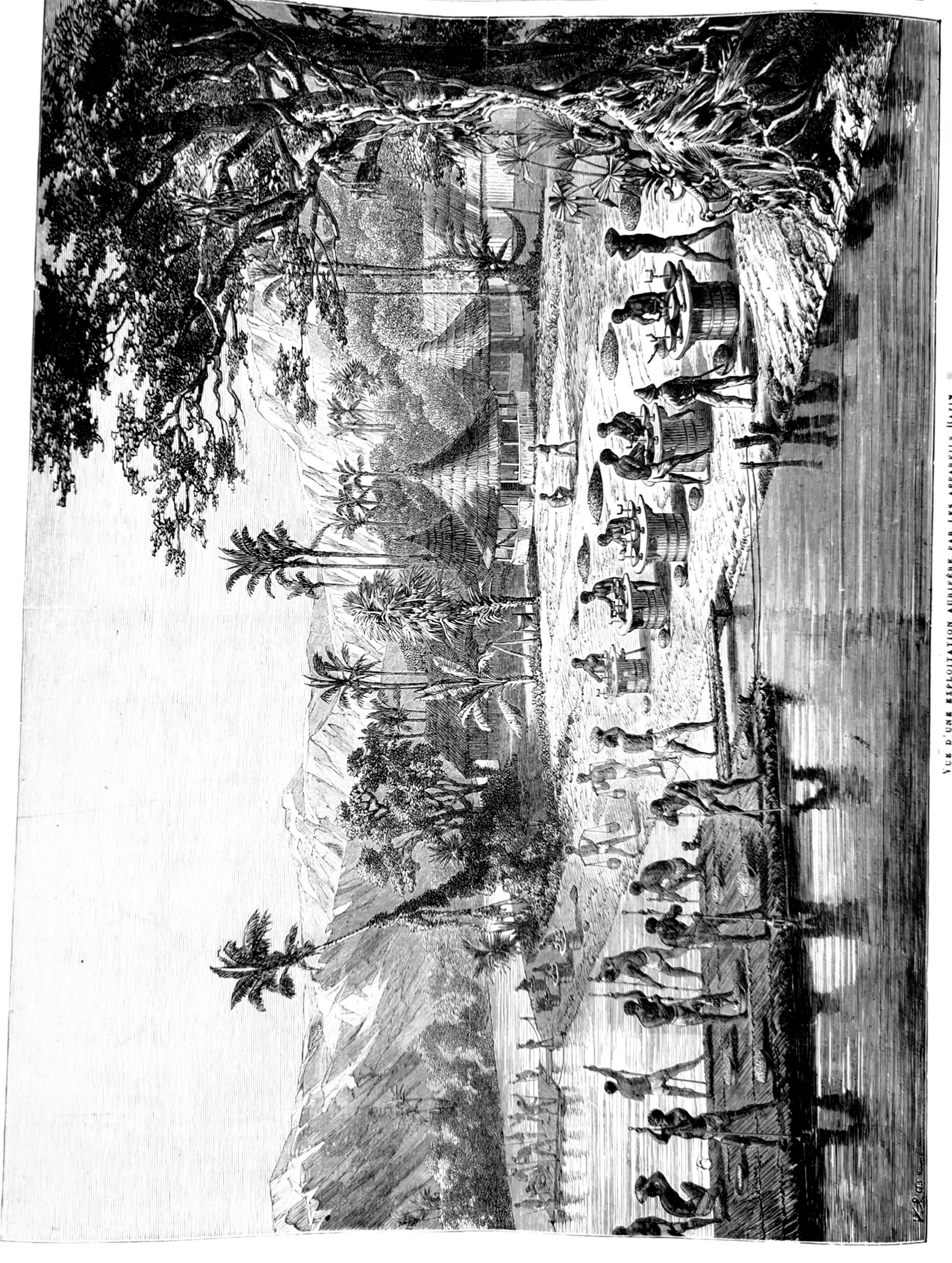
M. Gaidan.
Faïences artistiques.

M. Parvillée.
Fontaine, faïence émaillée, pour salle de billard.



M. Dammouse.
Porcelaines décorées.

M. Brocard.
Cristaux émaillés.



Vue d'une exploitation aurifère par les appareils Bazin.

disparait devant celui que fait naître la double tente, dite tente de l'empereur du Maroc, élevée au milieu de la section. Cette tente, c'est-à-dire la tente extérieure, est faite d'étoffe de poil de chameau aux couleurs variées, et décorée d'applications en étoffe de coton de couleurs également très-diverses. A l'intérieur, des divans recouverts d'épais tapis règnent tout autour; ces tapis, comme le reste, sont d'une grande variété de nuances. Au milieu, l'inévitable attirail du fumeur.

A côté de cette tente est un fabricant de babouches en exercice, que des compères semblent considérer avec attention, bien qu'à la vérité le travail du cordonnier les intéresse aussi peu que lui-même.

Au Trocadéro, tout près du passage venant du pont d'Iéna, à gauche, le Maroc a élevé, de mains marocaines, un modèle de maison de Tanger, venu du pays par morceaux. Fort simple extérieurement, cette maison est divisée en salon, salle à manger, chambre à coucher, cour intérieure, salle de bains et cuisine; le tout, comme de raison, décoré dans le plus pur style mauresque. A cette construction, qui n'est pas sans intérêt, il n'est pas besoin d'ajouter qu'un café *beuglant* et un bazar sont annexés : c'était écrit.

PHILIPPE CANTEMARCHE.

NAVIGATION ET INDUSTRIES MARITIMES

Marine de guerre. — Extraction des vases et des sables. — Lavage de l'or. — Explorations sous-marines. — Appareils Bazin. — Navires express et rouleurs. — Brouette militaire.

Toute cette classe 67 offre un intérêt capital aux visiteurs, qui, d'ailleurs, le comprennent et y répondent en encombrant toute la journée l'espace libre de cette galerie. Le premier objet qui frappe les yeux en y entrant, c'est la magnifique machine du vaisseau le *Tonnant*, d'une force de 1,700 chevaux et munie de chaudières cylindriques d'un système nouveau; à côté se trouvent des modèles des machines du *Villars* (2,700 chevaux), de la *Dévastation* (8,000 chevaux) et du *Duguay-Trouin* (3,600 chevaux), trois types absolument différents, et dont la comparaison présente un vif intérêt même pour ceux qui ne sont pas initiés.

Voici également des modèles et des sections des principaux bateaux à vapeur de la Compagnie transatlantique, puis les principaux types de nos bâtiments de guerre actuels, construits par la Compagnie des chantiers de la Méditerranée et exposés par elle. On ne peut se défendre d'un vif sentiment d'admiration à l'aspect de ces splendides engins de destruction; mais ce qui prête non moins à la méditation, c'est la vue du bateau torpilleur placé à côté de ces masses imposantes; on songe involontairement à David en face de Goliath, et il se produit aussitôt dans l'esprit une inquiétude assez vive au sujet de l'avenir de ces géants des mers, si menaçants, mais en même temps si vulnérables.

A cette hauteur, on se heurte au plan en relief au 1/5,000 de Cherbourg, de son port et de ses environs, d'une remarquable exécution, et dû en entier au capitaine Filoz, de l'infanterie de marine, travail d'une exactitude incroyable et d'une patience qui mérite toute admiration.

Quelques pas de plus et nous nous trouvons en face d'un vaste carré rempli d'appareils à modèles réduits pour la plupart, quelques-uns de grandeur naturelle, qui semblent d'abord tout étonnés de se trouver réunis. Mais, quand on examine quelques instants cet ensemble, on saisit promptement le lien qui réunit tous les appareils étonnants de M. Bazin.

Nous n'avons plus à faire connaître Ernest Bazin; le nom de cet éminent ingénieur est aujourd'hui répandu dans le monde entier. Ses inventions multiples, ses investigations dans les divers domaines de la science physique et de l'art mécanique l'ont depuis longtemps rendu populaire. Les machines qui portent son nom ont depuis longtemps pénétré dans les pays les plus lointains, et lui-même est un des vainqueurs ordinaires de toutes les expositions internationales. Les hommes distingués de l'étranger ne quittent pas Paris sans être allés rendre visite au musée où il fait ses expériences. Chaque jour, dans la classe 67, sur la berge du quai d'Orsay, le vaste espace réservé à ses appareils est entouré par une foule curieuse et enthousiasmée.

Le caractère distinctif des inventions de M. Bazin, c'est la simplicité. Ses engins sont toujours au plus haut degré ingénieux et puissants : ils tirent leur efficacité industrielle de la force du principe scientifique sur lequel ils reposent. Dans ses recherches, il n'a d'ailleurs jamais en vue des curiosités futiles : il s'attache à résoudre des problèmes qui intéressent l'industrie; il s'efforce par-dessus tout de développer en France et au dehors les forces productives, et les solutions qu'il rencontre sont constamment de celles qui étonnent les anciens et qui révolutionnent toutes les conditions antérieures du travail.

C'est ainsi que, chargé d'un travail dans une rade de l'Océan et ayant reconnu la nécessité d'enlever une épaisseur de 4 mètres de vase à la profondeur moyenne de 22 mètres, il se vit en face de l'impuissance des dragues ordinaires, qui ne vont pas à de telles profondeurs, et qui l'exposaient à interrompre souvent le travail, par suite de la marée et du mouvement des flots. Son génie inventif eut vite trouvé un instrument nouveau.

Il songea que si, au fond d'un navire, il faisait une ouverture, l'eau envahirait la cale; mais que si à cette ouverture il adaptait un tuyau dont l'extrémité viendrait s'appuyer sur les vases à extraire, ce ne serait plus la molécule d'eau placée auprès de l'ouverture du navire qui entrerait, mais bien la molécule d'eau placée sur la vase près de l'orifice du tuyau, et celle-ci dans son mouvement ascensionnel devait entraîner la vase.

L'idée à peine conçue, l'essai fut tenté : il réussit. Ce procédé fut dès lors employé avec succès au dévasement de la rade. Un tuyau en caoutchouc de 10 centimètres de diamètre, placé sur les vases à enlever, les amenait gratuitement au fond du navire; là une machine élévatoire les expulsait gratuitement au dehors. Et l'on enleva ainsi des millions de mètres cubes à cette profondeur de 22 mètres.

Le souvenir des lois élémentaires de la physique sur l'équilibre et la pression des liquides explique sans peine ce phénomène et permet d'apprécier tout le parti que l'on peut tirer de cette charge hydraulique constante, restée jusque-là à l'état latent, qu'on négligeait d'utiliser, parce qu'on ne la voyait pas.

L'expérience est d'ailleurs facile : que l'on prenne un vase en verre de 1 mètre de hauteur, que l'on mette du sable au fond en le remplissant d'eau. A moitié hauteur, il a été préalablement percé, et cette ouverture est traversée par un tuyau dont l'extrémité extérieure est fermée par un robinet; l'autre extrémité, à l'intérieur du vase, s'appuie sur le sable. Le tuyau intérieur est en verre, les raccords et les courbures en caoutchouc. Un bassin étant placé au dessous du robinet, si on ouvre ce dernier, on voit le sable situé au fond du vase, en contre-bas de 50 centimètres au moins, monter dans le tuyau et se déverser dans le bassin.

Supposons maintenant un navire placé au-dessus de vases situées à 10 mètres de profondeur, telles que les vases liquides de Saint-Nazaire ou de Lorient, dont la densité maxima est de $1^m,25$. Un tuyau traverse le navire en s'appuyant sur cette vase; naturellement celle-ci, à la densité de $1^m,25$, monte dans le tuyau jusqu'à la hauteur de 8 mètres (équilibre des liquides de densités différentes dans des vases communicants); mais si, au lieu de 8 mètres, le tuyau a seulement $6^m,50$ de hauteur, la colonne de vase qu'il contiendra ne sera plus en équilibre, elle se trouvera sous une pression de $1^m,50$; animée alors d'une vitesse de

5m,42 par seconde ($V=\sqrt{2gh}$), elle remplirait le navire d'eau et de vase, si une machine élévatoire ne s'empressait de la rejeter au dehors.

Voilà le principe et les moyens employés par M. Bazin pour enlever rapidement les vases et les sables à toute profondeur.

Un navire parfaitement marin, de la force de 30 à 40 chevaux, reçoit à 2m,50 au-dessous de sa flottaison deux tuyaux de 25 centimètres de diamètre; ceux-ci, d'une longueur minima de 16 mètres, réunis à leur extrémité par un tuyau crépine de même diamètre, sont mobiles des deux côtés du navire et articulés de façon à se prêter à tous les mouvements de la mer. Assez longs pour travailler à toute profondeur, ils n'éprouvent aucune interruption de la marée; l'angle de leur inclinaison sur le fond vaseux varie avec les différentes hauteurs de la mer, et suit tous les mouvements du flux et du reflux.

Dans l'intérieur du navire, aux endroits où arrivent les deux tuyaux, sont adaptées des machines élévatoires, qui rejettent pardessus bord, aussitôt leur arrivée, l'eau, la vase, le sable, les débris de toute sorte. Le long du bord, un navire porteur de la force de 100 chevaux, faisant huit milles à l'heure, reçoit 300 mètres cubes de vases et va les porter au déversoir.

Deux modèles de drague, l'une de haute mer, l'autre pour rivière, figurent à l'Exposition. M. Bazin a une quarantaine de ces appareils en fonctions dans divers pays; les résultats de leur travail sont pratiques et merveilleux.

On sait quelles richesses incessamment renouvelées contiennent ces sables aurifères et aussi quel maigre résultat donne leur exploitation par les procédés primitifs qui y sont appliqués. Les territoires de l'Amérique centrale, ceux de la côte occidentale d'Afrique sont sillonnés de cours d'eau dont les lits contiennent un amoncellement séculaire de richesses, détachés par le courant de placers inconnus. Le milieu du cours des fleuves constitue par suite de véritables filons, tout indiqués, qu'il ne s'agit que de mettre en valeur. Malheureusement ces pays sont peu accessibles, peu habités; dans quelques-uns, le climat est peu salubre, de telle sorte que jusqu'à présent il n'y a pas eu à vrai dire d'exploitation. On ne saurait en effet appeler de ce nom le travail de quelques nègres retirant des sables à la main sur le bord du fleuve et les lavant dans des écuelles.

Le problème, tel qu'il se présentait à M. Bazin, était donc tout entier; il s'agissait de retirer du milieu des cours d'eaux les sables aurifères et de les traiter ensuite par un procédé mécanique précis, rapide et peu coûteux. C'est le résultat que l'inventeur a obtenu de la façon la plus heureuse et la plus complète, par une découverte qui est une véritable révolution dans l'art minéralogique. Une expédition est partie naguère pour aller exploiter avec ces précieuses machines le pays des Achantis, sous la direction énergique du courageux explorateur français M. Bonnat. — Le fils aîné de M. Bazin l'accompagnait, mais il est mort au bout de la traversée.

Pour retirer les sables, elle a emporté *l'extracteur* et la *pipette;* pour les traiter, elle a le laveur mécanique, le *laveur hydraulique-centrifuge Bazin.*

L'extracteur dont nous venons d'indiquer l'usage pour les vases est également utilisé pour les sables aurifères dans les deux Amériques, dans la Névada et le Colorado; M. Bazin y a joint un appareil à la main, qui est une découverte nouvelle, mais basée sur le même principe; c'est la *pipette à sables*, appelée à rendre de grands services dans l'exploration d'abord, et ensuite dans les exploitations.

Le laveur mécanique forme le complément naturel et nécessaire de ces deux appareils si puissants. Au procédé primitif de la *sébille* ou *battée*, M. Bazin a substitué un appareil d'une admirable simplicité, facilement transportable, sorte de battée mécanique, dont le fonctionnement utile ne dépend plus seulement de l'habileté ou de la négligence de l'ouvrier, et qui fait seul, manié par un homme, sans force motrice, le travail d'une équipe de vingt laveurs à la battée. Dix de ces appareils si simples, si légers, si peu coûteux, représentent donc un chantier de deux cents laveurs. L'industrie du lavage de l'or est donc aujourd'hui dotée d'instruments parfaits et définitifs. Les applications fructueuses ne se sont pas fait attendre, et actuellement les demandes affluent, émanant de tous les points du globe.

Les placers de la Guinée, du Sénégal, du Paraguay, de l'Uruguay, du Honduras, du Pérou, de Saint-Domingue, de l'Inde, de la Malaisie et des Guyanes sont en ce moment exploités avec l'aide de ces laveurs.

On a les meilleures nouvelles de l'entreprise que nous avons signalé tout à l'heure, de M. Bonnat dans la Côte-d'Or et chez les Achantis, dont il avait su antérieurement se faire des amis et des auxiliaires, lors de son premier et pénible séjour. C'est grâce à l'initiative de M. Bazin que l'expédition, dont le but était d'abord scientifique et commercial, a pu devenir une entreprise industrielle et française. Aujourd'hui tous ceux qui ont pris part à l'opération doivent se féliciter d'avoir ouvert ce débouché à l'activité de nos compatriotes et en même temps d'être entrés dans une opération qui ne peut manquer d'être très-brillante.

Avant de quitter cette opération du traitement industriel des sables aurifères, disons aussi, pour répondre aux questions de beaucoup d'intéressés, que les laveurs exposés actuellement par M. Bazin peuvent présenter, si on le désire, certaines dispositions combinées de manière que l'ouvrier, le manœuvre, ne puisse s'approprier l'or lavé qui reste au fond des cuvettes.

On n'a pas oublié que M. Bazin fut chargé d'explorer la baie de Vigo par la compagnie qui désirait rendre à ses actionnaires les monceaux d'or que l'on supposait enfouis avec la flotte espagnole. Cette exploration a été consciencieusement et complétement faite; ce n'est pas la faute de M. Bazin si les flancs des navires enfouis ne contenaient pas ce qu'avait rêvé la Compagnie. On peut voir dans les casiers une foule d'objets rapportés de cette visite sous la mer. L'appareil qui lui sert dans ce cas est là aussi; c'est un observatoire cylindrique, offrant deux énormes oculaires, en haut et en bas, sur le côté. L'explorateur s'y introduit par un vaste trou d'homme boulonné, qui est situé à la partie inférieure. En même temps un autre appareil cylindrique de moindre hauteur et renfermant tous les organes d'une forte lampe électrique projette sur les profondeurs marines un puissant faisceau lumineux divergent, et pour cela il est fermé en dessous par un énorme disque de verre.

Cet observatoire est aujourd'hui d'un usage constant chaque fois qu'il est besoin de pénétrer sous la masse liquide pour inspecter la place, les flancs du navire, les débris d'une catastrophe...

On s'arrête vivement intrigué devant les deux types de bateaux rapides qu'expose M. Bazin. Tous deux sont étroits, extrêmement allongés, et évidemment conçus de manière à offrir le moins possible de résistance au passage de l'eau, sous l'action du propulseur qui les pousse. Pour leur conserver la stabilité, M. Bazin a imaginé deux combinaisons nouvelles et fort originales. L'une, appliquée aux vaisseaux destinés à de petits parcours, consiste en deux balanciers, fixés de chaque côté du bord, et qui font l'office de nageoires tendues, pour maintenir le navire en équilibre. L'autre est plus curieuse encore. Six gros segments de sphère couplés comme les roues d'une locomotive à travers la carcasse du vaisseau, et placés dans le milieu de sa longueur, remplacent les balanciers que nous venons d'indiquer, dans les navires destinés aux longues traversées; actionnées par la force de la vapeur, ces six calottes sphériques, coupées à arêtes vives et dont la surface de section, regardant le navire, est rigoureusement verticale sur le plan de la mer, roulent avec une grande vitesse et coupent l'eau. Ils n'ont pas pour fonction, comme on est tenté de

le croire, de transmettre au navire la force d'impulsion; ils doivent tout simplement fendre l'eau pour diminuer la résistance opposée par le volume du vaisseau. Aussi ces deux types de paquebots *express* sont-ils désignés sous le nom de bateau à balanciers et de navire rouleur.

Faut-il aussi parler des métiers à filer le caret, encore une invention très-ingénieuse de M. Bazin, de son abus, de ses projecteurs électriques? Nous aimons mieux nous arrêter, en terminant, sur sa brouette militaire; c'est en songeant aux soldats de nos colonies tropicales, à la charge que supportent leurs épaules dans la marche sous le soleil de Cochinchine ou du Sénégal, que l'éminent ingénieur conçut le désir de remédier à cette cause permanente de souffrances terribles pour les hommes et de pertes considérables pour les effectifs. L'absence de lignes ferrées ne permet là d'autre moyen de transport que le trajet à pied. Soulager le soldat n'est donc possible qu'en le déchargeant du fardeau excessif qui l'écrase; il fallait donc substituer au port du sac un autre moyen de transport.

La question ainsi posée, la solution fut prompte : deux fusils pour brancards, une planchette porte-sacs, deux petites roues en acier montées sur un essieu du même métal, le tout se montant et se démontant en moins d'une minute, et la brouette était construite. L'examen de notre gravure, qui représente la brouette dans la situation qu'elle occupe pendant la marche, dispense d'une description plus complète.

L'utilité est l'efficacité de cette brouette sont évidentes; mais elle froisse bien des traditions et des routines. Sera-t-elle admise et essayée? Si l'on consultait Dumanet et Pitou, ils l'adopteraient avec enthousiasme. Quoi qu'il en soit, la brouette militaire vaut une visite et un examen sérieux.

On voit quel ensemble vraiment monumental comprend l'exposition Bazin. C'est incontestablement l'une des attractions les plus vives de la classe 67; c'est entre toutes celle qui arrache au flot des visiteurs les cris de surprise, d'étonnement et d'admiration les plus nombreux et les plus naïfs.

A. M.

La tente de l'empereur du Maroc dans le palais du Champ-de-Mars.

PETITE CHRONIQUE

L'argument le plus souvent invoqué contre l'envoi des ouvriers aux Expositions universelles étrangères, lorsqu'une demande de crédit pour cet objet est présentée aux chambres, c'est que l'Exposition de Londres de 1862, par la réunion des ouvriers de toutes les nations, a donné naissance à la Société internationale. M. George Howell, le trades-unioniste bien connu, réfute une fois de plus, dans le *Nineteenth Century*, cet argument usé et toujours repris. Suivant M. Howell, c'est d'un *meeting* réuni à Saint-James'Hall en 1863, en faveur de l'indépendance de la Pologne, auquel assistait une députation d'ouvriers parisiens, que l'Internationale est née, et non en 1862. Après ce meeting, les principaux chefs des divers groupes se réunirent dans un endroit public de Long Acre, dans l'intention de débattre les moyens d'initiative d'une « grande fraternité des peuples ». Un personnage anglais fournit aux premières dépenses; Horace Greeley, directeur du *New-York Tribune*, Charles Sumner et Wendell Phillips firent partie de la Société qui fut alors fondée, et que l'influence de Karl Marx détourna de son but primitif pour en faire l'Internationale que l'on connaît — ou que l'on ne connaît pas.

Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE.
LA VISITE A LA PENSION, FIGURE DU TABLEAU DE LESLIE.

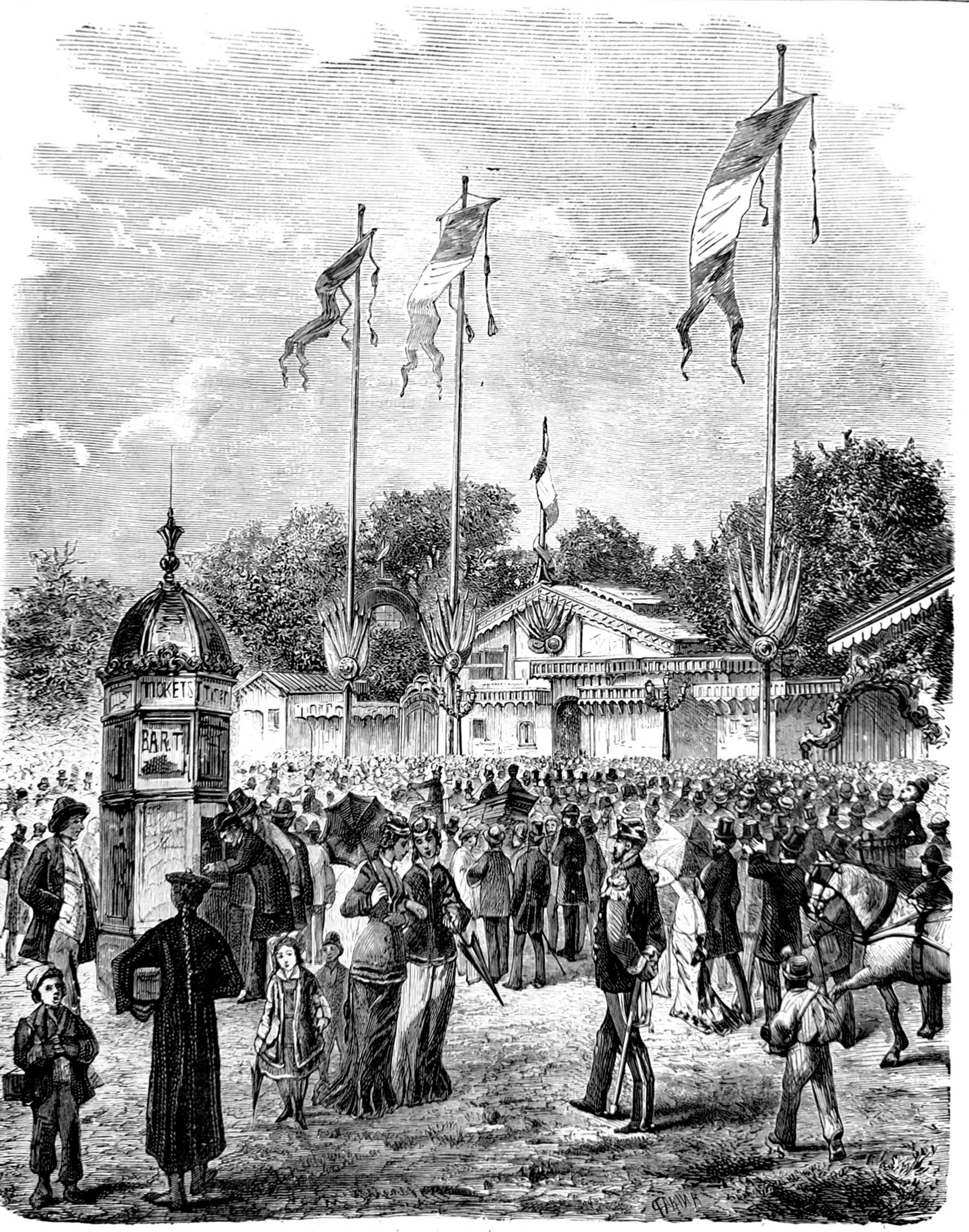
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 30.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



Une porte d'entrée de l'Exposition agricole.

L'EXPOSITION AGRICOLE

La section française d'agriculture est installée sur le quai d'Orsay, dans deux galeries parallèles tardivement construites, occupant chacune une superficie de 10,000 mètres carrés et s'étendant du pont de l'Alma à l'entrée du Champ-de-Mars, c'est à dire à la naissance de l'avenue de La Bourdonnaye. Cette double galerie est coupée transversalement par une allée de 2,000 mètres carrés de superficie, décorée de statues d'animaux, et dont le centre est occupé par la brasserie Fanta où les virtuoses tziganes se font entendre à un certain moment du jour.

Des deux galeries de la section agricole, l'une, celle qui longe le parapet, contient les produits des champs les plus variés : pommes de terre, betteraves, blés, seigles, orges, avoines, maïs, chanvres, lins, plantes oléagineuses, produits forestiers, etc. ; expositions particulières, classées par départements; expositions collectives des comices et sociétés agricoles; expositions des fermes-écoles et colonies agricoles diverses, notamment de l'asile d'aliénés de Saint-Robert, en Dauphiné, qui présente en outre toute une collection de bas, gants, genouillères, etc., en fourrure de lapin, pour la guérison des douleurs. On y remarque aussi une étagère de bouteilles de champagne et une série de fioles de vins des différents crus analysés par M. Gautier-Laroze, de Clermont-Ferrand, qui dévoile les vertus et les défauts de chacun.

On trouve aussi dans cette galerie divers appareils curieux, parmi lesquels nous citerons la gaveuse artificielle pour engraisser la volaille en dépit qu'elle en ait, un appareil à traire mécaniquement, un autre à faire le beurre, et de petits outils ingénieux pour découper artistement les éléments d'une bonne julienne. Les dessins et modèles en relief d'exploitations rurales y sont assez nombreux, mais ce côté de l'Exposition nous a paru étonnamment faible et les modèles exhibés un peu fantaisistes en général.

Signalons enfin le chemin de fer agricole de M. Cotelle, qui nous paraît appelé à un grand avenir, grâce à sa simplicité pratique et à son bon marché. Ce chemin de fer se compose de câbles faisant office de rails, supportés au-dessus du sol, à 12 ou 15 centimètres, au moyen de traverses, et sur lesquels on fait rouler des wagons ayant des roues à gorge. Une heure suffit pour poser un kilomètre de voie ainsi construite, une demi-heure pour l'enlever, et le mètre de voie, pour les usages agricoles, coûterait 1 fr. 50 environ; c'est seulement le modèle de ce chemin de fer qui se trouve ici; il faut descendre sur la berge pour voir l'original et assister à la manœuvre; et cela en vaut la peine.

L'exposition du matériel agricole, qui se trouve dans l'autre galerie, donne une très-grande idée des progrès accomplis depuis quelques années seulement, non pas précisément sous le rapport des perfectionnements apportés à la construction des machines, mais, ce qui vaut beaucoup mieux, quant au développement de cette construction, qui indique l'emploi courant des machines en agriculture. Naguère encore, les constructeurs étaient en fort petit nombre, et il existait à peine quelques centres de construction sur toute la surface du pays; aujourd'hui il y a des constructeurs établis sur presque tous les points de la France; s'ils s'y sont établis, et pour faire des machines agricoles, c'est qu'on y a besoin de ces machines, car ici la demande doit nécessairement précéder l'offre et y mettre même quelque insistance. C'est donc le progrès des procédés mécaniques de culture plus que celui de l'art de construire les machines agricoles que nous avons à constater ici, et nous n'en sommes fâché en aucune façon.

Voici donc une quantité considérable de charrues, de semoirs, de herses, de rouleaux, de ratissoires et de houes à cheval; des faucheuses, des faneuses, des râteaux à cheval et des moissonneuses. Lorsque ces derniers instruments ont fait leur œuvre, c'est le moment de recourir à la botteleuse de M. Guitton, de Corbeil, que plus d'un visiteur non rural regarde fonctionner avec un véritable plaisir. Voici maintenant des batteuses de tous les modèles, battenses en long, batteuses en travers; puis les tarares, puis les trieurs de grain.

Différents modèles de pressoirs attirent également notre attention; nous signalerons tout particulièrement le très-ingénieux appareil de M. Terral des Chênes, qui est nouveau, croyons-nous. Voici du reste en quels termes M. P. Joigneaux, qui est du métier, en a parlé dans le *Siècle :*

« Il a pour principe la division du travail. Ainsi, au lieu de former avec les raisins une seule masse que nous appelons en Bourgogne un *sac*, et qu'il faut tailler ou recouper, bâcher, rebâcher, émietter et represser pour en exprimer tout le jus, M. Terral des Chênes s'y prend d'une autre façon :

« Sur la maie ou plateau en fonte et à compartiments de son pressoir, il place des seaux en chêne, à claire-voie, solidement cerclés en fer. Dans chaque seau, il a versé 40 kilogrammes de raisins cylindrés. Cela fait, le plateau de fonte, soumis à la force hydraulique, s'élève vers le plateau supérieur également en fonte et au revers duquel sont fixés, en regard des seaux, des espèces de cônes tronqués et renversés. Ces cônes sont en bois dur ou en fonte.

« A mesure que le plateau inférieur monte et se rapproche du plateau supérieur, les cônes entrent dans les seaux de raisins, comme des pilons dans des mortiers; ils achèvent l'écrasement et forcent le moût à s'échapper. Après l'opération, paraît-il, il ne reste plus de jus dans le marc, et alors les seaux qui ont reçu la pression sont enlevés et remplacés par d'autres qui la reçoivent à leur tour. »

Nous rencontrons ensuite des appareils pour l'échaudage des souches de vignes attaquées par la pyrale, pour le décantage et le collage des vins, des pompes à vin, pompes à eau, pompes de jardin, etc. Nous ne saurions décrire par le menu tous les objets formant cette exposition pleine d'intérêt, mais qu'il faut être agriculteur pour apprécier à sa valeur véritable.

Au bout de ces galeries, près de la passerelle conduisant au Champ-de-Mars, deux petits pavillons sollicitent l'attention des visiteurs : l'un abrite la couveuse artificielle dont un de nos collaborateurs a parlé dans un précédent numéro; l'autre est une fabrique de cidre de Normandie qu'il est permis à un Bourguignon ou à un Bordelais de dédaigner, mais dont un Normand suivra toujours les opérations avec intérêt, comme c'est son devoir.

O. Renaud.

LES MANUFACTURES DE L'ÉTAT

LE PAVILLON DES TABACS

C'est dans le parc du Champ-de-Mars, tout près du quai, en amont du pont d'Iéna, que se trouve ce curieux pavillon, espèce de manufacture en petit de toute sorte de tabacs, de cigares et de cigarettes. Pour qu'on ne s'y puisse tromper, les panneaux décoratifs de la façade sont ornés de faïences peintes, représentant des feuilles et des fleurs de tabac, et tout autour une plantation de tabac en miniature a été créée. Mais l'intérieur du pavillon, divisé en deux salles distinctes, est plus intéressant que l'extérieur.

La salle d'entrée est occupée par les machines en activité, l'autre contient les produits manufacturés : c'est l'atelier et le magasin. Dans l'atelier, on assiste à toutes les opérations que subit le tabac avant d'être livré à la consommation, sous forme de tabac à fumer, à chiquer ou à priser, roulé en cigares, en cigarettes, paqueté, etc.

L'une des plus curieuses machines de cette salle, et partant l'une des plus entourées, c'est la machine à fabriquer les cigarettes. Le tabac tassé par l'ouvrière, dans une espèce de rigole à portée de la machine, on présente à cette machine l'extrémité d'un immense rouleau de fin papier; elle le saisit aussitôt, le coupe à l'endroit voulu, remplit de tabac l'étroite feuille, la roule, la ferme à l'une des extrémités et la lance par un tube dans un panier disposé pour la recevoir.

Il y a après cela la machine à vérifier le poids des paquets de tabac. Les paquets, préparés par une autre machine, à colonne d'eau, sont présentés à celle-ci : elle s'en empare au moyen d'une griffe et les place sur une balance qui, s'ils ont le poids voulu, les laisse retomber dans un panier placé au centre; si le paquet est trop lourd, la balance le rejette à droite; s'il est trop léger, elle le rejette à gauche. C'est la première fois que cette ingénieuse machine, d'invention récente, figure dans une exposition. Une autre machine ne laisse passer du tabac à priser que les grains suffisamment fins et rejette les autres pour être manipulés à nouveau. Diverses opérations, le mouillage, le séchage, etc., se font à la main, d'autres au moyen de machines très-élémentaires et qui n'ont en conséquence rien de bien curieux.

En face de la galerie des machines en activité sont exposés les modèles réduits des diverses machines employées dans les manufactures de l'État : laveuses mécaniques, torréfacteurs, laminoirs, cylindres sécheurs, appareils à râper, à hacher, à presser, essoreuses, etc.

Dans la seconde salle se trouvent, comme nous l'avons dit, les produits manufacturés : cigares, cigarettes, tabacs à fumer, tabacs à priser de toutes les catégories, tabacs en feuilles de toutes les variétés, sans parler d'un herbier tabachique très-complet. Il y a aussi un laboratoire pour les analyses chimiques. Enfin le long des murs sont appendus des cartes et des tableaux statistiques, d'où il résulte notamment que les manufactures françaises actuellement en activité sont celles de Bordeaux, Châteauroux, Dieppe, le Havre, Lille, Lyon, Marseille, Morlaix, Nantes, Neuilly, Nice, Paris, Tonneins et Toulouse, et qu'il y en a quatre autres en voie d'organisation, à Dijon, au Mans, à Pantin et à Riom. Ces manufactures employaient, en 1877, 20,456 ouvriers, dont 18,855 femmes et 1,601 hommes, et livraient à la consommation 34,785,000 kilogrammes de tabac.

Il y a bien d'autres renseignements que ceux-là, notamment sur la statistique des fumeurs : tel département fume le plus, tel autre le moins; on fume davantage dans tels mois de l'année et presque pas dans tels autres; mais je serais bien aise de savoir à quoi et à qui ces renseignements peuvent bien servir.

J. d'Hennezis.

L'OUTILLAGE MÉCANIQUE

DES GRANDES INDUSTRIES

Extraction des minerais. — Sucreries. — Constructions de Fives-Lille.

Nous aurions eu plaisir à étudier avec quelques détails les nombreuses expositions qu'embrasse le groupe VI; l'espace très-restreint dont nous disposons nous fait une loi de nous borner aux établissements dont les moyens d'action sont assez puissants pour leur permettre d'adopter tous les perfectionnements que chaque jour découvre la science éclairée par la pratique.

Aussi bien la production de ces maisons hors ligne est-elle comme la synthèse des industries dont elles tiennent glorieusement la tête. Il nous est donc facile, à nous qui n'avons point la prétention d'apporter ici une revue technique, de constater dans leurs expositions et à grands traits les progrès accomplis depuis dix ans.

Nous allons parcourir aujourd'hui l'ensemble si varié des constructions de la Compagnie de Fives-Lille qui s'offre à nous avec une installation des plus considérables, en rapport avec l'énorme production annuelle de ses ateliers, laquelle peut se décomposer ainsi : pour l'usine de Fives-Lille, 80 locomotives et tenders, 5,000 tonnes de ponts et de charpentes métalliques, 6,000 tonnes de matériel pour sucreries, navigation à vapeur et industries diverses; pour l'usine de Givors (Rhône), une très-grande quantité de matériel fixe de la voie pour chemins de fer, d'appareils d'enlevage, de roues montées sur leurs essieux pour les wagons, de pièces détachées pour le matériel roulant, de matériel de traitement mécanique des minerais, et de travaux de chaudronnerie de fer, ponts et charpentes métalliques. 3,600 ouvriers travaillent sous sa direction à ces différents ouvrages.

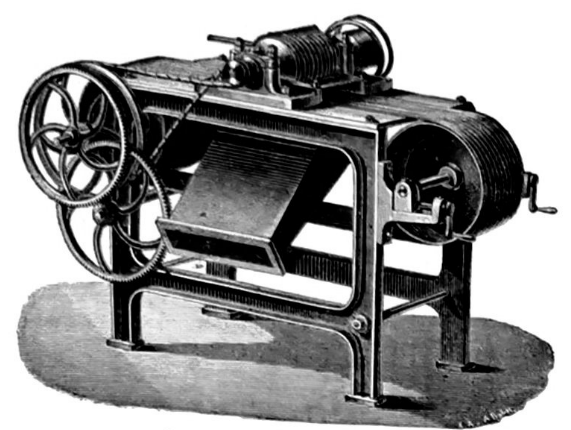
Le matériel d'extraction des mines — classe 50 — tout entier révèle des améliorations dictées par la concentration de la production sur des puits peu nombreux, pouvant extraire souvent 6 et 800 tonnes par dix heures à des profondeurs de plus de 500 mètres. Les câbles plats se font à peu près exclusivement en acier; on multiplie leurs torons pour laisser une plus grande souplesse aux fortes sections exigées par les charges à enlever. Les cages sont à plusieurs étages pour recevoir un plus grand nombre de wagonnets, et presque toujours en acier pour réduire le poids suspendu.

En même temps, l'on a multiplié et simplifié les appareils de sûreté, parachutes, évite-molettes, signaux, etc., pour en rendre le fonctionnement plus sûr, malgré les vitesses de circulation admises aujourd'hui dans les puits. Les châssis à molettes en fer se sont généralisés, parce qu'ils permettent de réaliser une nouvelle condition de sécurité, en établissant les molettes à une plus grande hauteur au-dessus de l'orifice des puits. Les guidages rigides, en bois ou en fer, remplacent aussi généralement les guides en câbles ronds partout où la remonte des ouvriers à la cage exige un parachute efficace. C'est d'ailleurs aujourd'hui la règle de monter ou descendre les ouvriers à la cage, partout où l'exploitation dépasse 300 mètres.

Les deux machines exposées par Fives-Lille et destinées aux mines de Béthune sont établies avec tous les perfectionnements que nous venons de signaler. Elles sont horizontales et couplées sur un même arbre par des manivelles à angle droit. Les pistons à vapeur ont 900 millimètres de diamètre et 2 mètres de course. Les câbles s'enroulent sur des tambours dont le diamètre initial mesure 2 m. 50 et dont le diamètre final, pour une profondeur de 800 mètres, n'est pas moins de 7 m. 150. Celui des bobines est de 8 mètres.

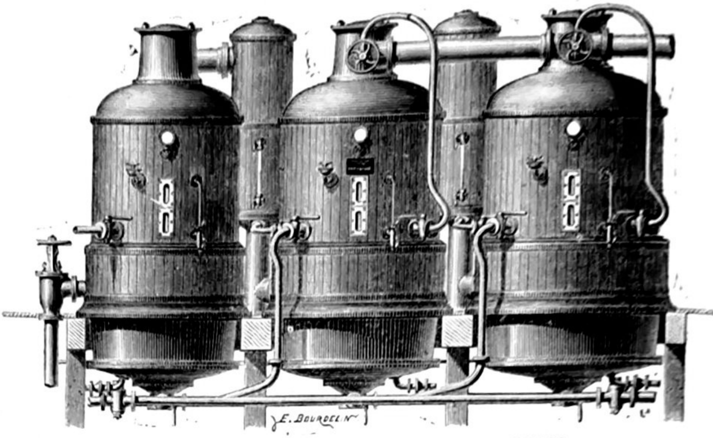
Tous les leviers de manœuvres sont réunis à portée de la main du mécanicien, qui se tient entre les deux machines, en face de l'espace libre entre les deux bobines, de façon à voir les cages arrivant à l'orifice du puits; les appareils de sonnerie et les signaux, joints à des dispositions particulières fort ingénieuses, mais un peu trop techniques, sont combinés de façon à parer à un oubli par un mouvement automatique de tout un système de tringles, qui au besoin agit pour éviter un accident. Les irrégularités et les arrêts dans le fonctionnement, toujours graves en matière d'extraction, sont également évités par la solidité parfaite des bâtis, par la simplicité de formes de tous les organes, qui, en les préservant de tout déplacement anormal, garantissent à l'ensemble une complète stabilité. La distribution, du système Audemar, est faite dans chaque machine par quatre soupapes, dont deux d'émission et deux d'échappement.

Nous mentionnerons rapidement deux dessins représentant, l'un des machines à comprimer l'air (5 mètres cubes par minutes à 5 kilogrammes de pression), employées dans les mines de Béthune, d'Anzin, de Vicoigne et de Neux; l'autre un chevalet d'extraction avec planchers et charpentes métalliques, exécuté pour les





Lingoteuse a transporteur.



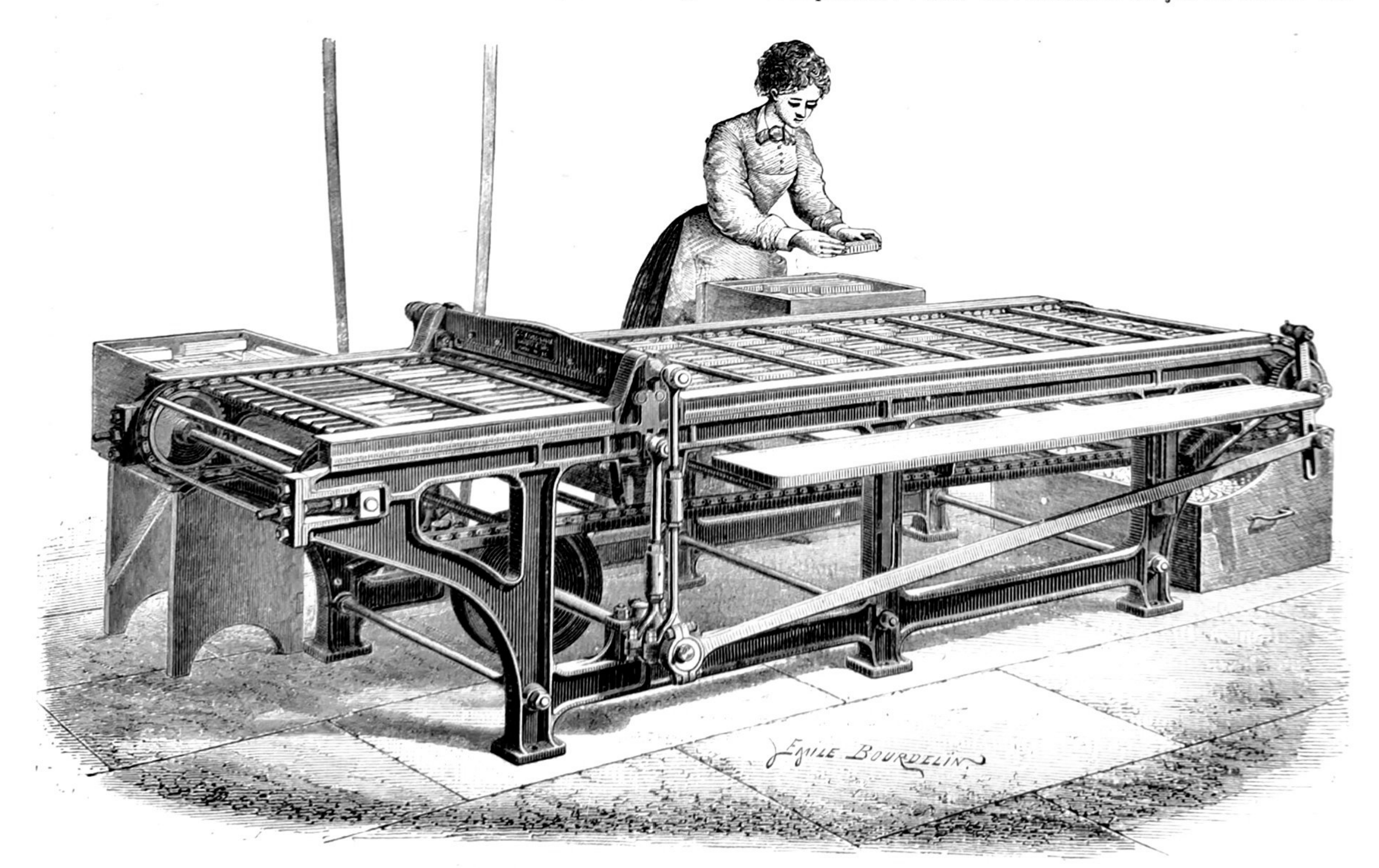
Appareil d'évaporation a triple effet.

mines de Liévin, et dans lequel tout a été combiné de façon à réunir le plus grand nombre de chances contre un accident.

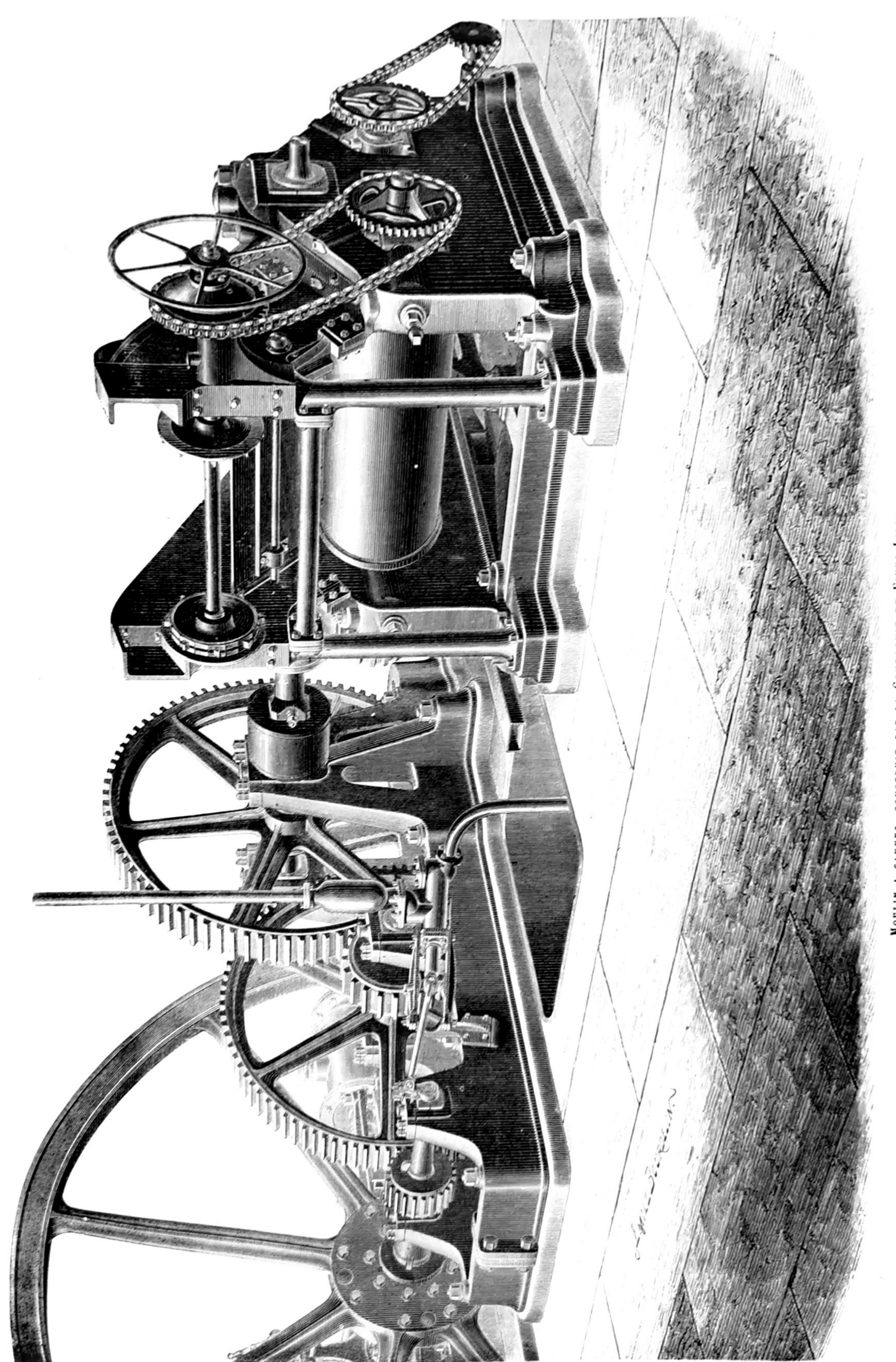
Nous arrivons à la classe 52, — matériel et procédés des usines agricoles et des industries alimentaires, — où Fives-Lilles, qui s'en est fait depuis longtemps une spécialité, expose un matériel superbe de sucrerie. On sait qu'il a été réalisé sur ce point des progrès considérables. Pour la betterave, la vulgarisation des presses continues et des appareils évaporatoires à triple effet, l'économie du combustible et l'application des procédés de la diffusion ; pour la canne, le système de double pression après macération, enfin une amélioration notable dans l'économie générale de la fabrication, ont permis de baisser les prix du sucre, malgré l'élévation croissante des impôts, des salaires et des matières premières.

Le moulin à cannes dont nous donnons une vue sera installé plus tard à Trianon (île Maurice), chez MM. Belzin et Harel. Beaucoup de semblables fonctionnent à Java, à la Réunion, au Brésil, aux Antilles et en Égypte, où Fives-Lille a établi, au compte du khédive, une fabrique de sucre avec distillerie de mélasse pour travailler 1,800 tonnes de cannes en 24 heures.

Ce dernier établissement est assez curieux pour en consigner ici la composition : Dans un bâtiment en fer de 11,100 mètres de superficie, il réunit 4 moulins à cannes, 2 appareils à triple effet, 4 chaudières à cuire dans le vide, 60 appareils centrifuges, 2 appareils à distiller, 3 à rectifier avec accessoires correspondants pour la cristallisation des sucres, la fermentation des mélasses, la production et la revivification du noir animal, l'éclairage au gaz, l'entretien du matériel, etc. Une batterie de générateurs à vapeur d'une puissance collective de 2,600 chevaux fournit la force motrice et la chaleur nécessaires, sans autre consommation de combustible que celle de la bagasse, résidu de l'extraction du jus de canne. En



Machines a casser le sucre en morceaux réguliers, exposée par la Cie de Fives-Lille.



Moulin a cannes, construit par la Compagnie de Fives-Lille.

outre, un réseau de 22 kilomètres de chemin de fer armé de tout son matériel de locomotives et de wagons a été fourni et établi par Fives-Lille pour le transport des cannes à la fabrique.

Le moulin exposé peut extraire le jus de 250,000 kilos de cannes par vingt-quatre heures; il a trois cylindres de 800 millimètres de diamètre; il est desservi par un conducteur de cannes ou planche mobile de 30 mètres de long, et par un conducteur de bagasse de 12 mètres. On peut faire mouvoir ou arrêter à volonté le premier au moyen d'un embrayage à friction; il amène mécaniquement les cannes sous les cylindres qui les écrasent et en rejettent la paille ou bagasse sur l'autre conducteur, lequel la conduit aux foyers des générateurs pour y être brûlée.

La machine motrice du moulin est de 55 à 60 chevaux; elle est horizontale, à changement de marche, à vis et détente par coulisse. Le régulateur reçoit directement son mouvement d'une roue d'engrenage fixée sur l'arbre du volant; l'extrémité de ce dernier porte une manivelle qui meut la pompe élevant le jus ou vesou à la défécation ou à la carbonation, après qu'il a passé sur un tamis où il laisse les fibres de bagasse en suspension. La transmission de mouvement de la machine au moulin est composée de deux couples d'engrenages; la vitesse de rotation des cylindres est seulement de deux tours par minute. Tous les arbres sont en acier doux; les articulations, tourillons et boutons de manivelles, cémentés et trempés, de façon à supporter aisément toutes les pressions. Enfin tout a été combiné, dans les formes comme dans la nature des métaux employés, pour assurer à l'ensemble une stabilité complète et une conservation facile.

Nous donnons aussi la vue d'un appareil d'évaporation à triple effet, qui peut concentrer, jusqu'à la densité de 29° Beaumé, 2,200 hectolitres de jus par vingt-quatre heures. Il se compose de trois chaudières tubulaires, de diamètres différentiels, présentant une surface de chauffe totale de 330 mètres carrés. Il réunit tous les perfectionnements connus jusqu'ici dans la construction de ces appareils, et en outre il offre une distribution circonférentielle de la vapeur au moyen d'une enveloppe en tôle perforée interposée entre le faisceau tubulaire et l'enveloppe extérieure de chaque chaudière, ce qui assure une répartition complétement uniforme de la vapeur.

Moyennant un tube central de grand diamètre, placé dans chaque chaudière, une grande activité est donnée à la circulation du jus, et une grande intensité à l'évaporation par le renouvellement continu des contacts. Un système de tuyaux et de robinets de communication de jus et de vapeur permet de faire sans aucun arrêt le nettoyage successif de la deuxième et de la troisième chaudière.

C'est une économie de près de 60 p. °/₀ qui est réalisée sur l'évaporation à simple effet. Un aspirateur de jus, alimentant la première chaudière, supprime le monte-jus ordinaire; le vide-sirop, placé en contre-bas de la troisième chaudière, le remplace également et sert de réservoir d'aspiration à une pompe disposée pour élever les sirops à 25° sur les filtres: un condenseur tubulaire réchauffeur, avec vase de sûreté, amène les jus froids à la température de 35° à 40°, en condensant une partie des vapeurs de la troisième chaudière; la condensation de l'autre partie est achevée par un condenseur à injection conique; l'appareil est complété par un système de pompe à air à double effet, le service du condenseur par une pompe à sirop aspirant dans le vide-sirop, et par une pompe à eau de retour.

Les appareils précédents frappent par leur énorme dimension; ceux que nous allons présenter en quelques mots excitent la curiosité publique par leur travail ingénieux et tout à fait nouveau. Le premier est la *lingoteuse* à transporteur, du système Scheibler, destinée à transformer en lingots les plaquettes de sucre provenant des pains sciés, ou produites directement d'une manière quelconque. Ces plaquettes sont placées à la suite l'une de l'autre, à une extrémité de la machine, et entraînées par des lanières sans fin passant entre les scies. La machine ne scie qu'une plaquette à la fois, mais elle travaille continuellement, de sorte que sa production est plus considérable que celle des machines à chariot mobile, dont le travail est intermittent. N'opérant que sur l'épaisseur d'une plaquette, il suffit d'une épaisseur de 6 dixièmes de millimètre à la scie, qui donne ainsi fort peu de poudre. Elle peut transformer en lingots 4 à 6,000 kilogrammes de sucre en dix heures.

Ces lingots sont transportés par le mouvement des lanières à l'extrémité de la machine, placée elle-même à proximité de la *machine à casser le sucre;* celle-ci obtient un vif succès auprès des visiteurs devant qui elle fonctionne toute la journée dans l'allée centrale. Elle est disposée pour casser les lingots de sucre en morceaux très-réguliers, qui se trouvent tout rangés et prêts à mettre en caisse après le passage sous le couteau. Comme on le voit dans notre gravure, la femme qui y est employée n'a qu'à presser avec ses doigts les deux extrémités de la file de morceaux; elle soulève ainsi toute la série et la pose commodément dans la caisse. Pour alimenter la machine, elle remplit chaque casier des lingots qui sont à portée de sa main; une chaîne sans fin ramène sans cesse devant elle le plateau dès qu'il est déchargé.

Le modèle de 60 centimètres de largeur, mû par transmission, peut casser par jour 4,000 kilogrammes de morceaux de sucre rangés en caisse, par dix heures de travail, ou bien 6,000 kilogrammes de morceaux nonrangés. La production du second modèle, 30 centimètres de large et mû à bras, est moindre de moitié.

Nous donnons en supplément la vue d'une installation complète de sucrerie exécutée par Fives-Lille à Abbeville. Cette installation comprend cinq râperies ou ateliers d'extraction du jus, situés à distance des fabriques, auxquelles ils sont reliés par un réseau de tuyaux placés en terre, pour le transport du jus des râperies à l'usine centrale qu'elles alimentent (système Linard).

Cette fabrique centrale peut travailler plus de 80 millions de kilogrammes de betteraves par campagne de trois mois. Elle emploie des chaudières à carbonater de 300 hectolitres de capacité, son appareil à triple effet peut concentrer 10,000 hectolitres de jus en vingt-quatre heures et ses chaudières à cuire fournissent près de 40,000 kilogrammes de masse cuite par opération. Le réseau de tuyaux qui amène le jus des râperies présente un développement de 40 à 50 kilomètres.

On voit quelle importance ont ces établissements, dont Fives-Lille est accoutumé à exécuter tout le matériel, comme il l'a fait en outre à Coulommiers, et près de Kiew, dans la Russie méridionale.

Nous avons laissé voir en commençant cet article que la production de cette maison embrassait pour ainsi dire tout l'ensemble de l'outillage mécanique. Nous verrons prochainement à quel point de perfection elle a su amener la construction des générateurs et des machines à vapeur, des machines-outils à travailler le fer, des locomotives et du matériel de chemin de fer, et enfin des grandes bâtisses métalliques. Nous avons affaire ici à un établissement modèle, qui est, avec le Creusot, l'une des gloires de l'industrie française.

Mais ce qu'il faut dire, parce que c'est justice, c'est que cette foule d'appareils disséminés dans les galeries et les annexes du Champ-de-Mars et du Trocadéro, qui, réunis en une seule exposition, eussent formé un ensemble grandiose, n'ont pas été exceptionnellement construits et polis pour séduire les amateurs. C'est de la bonne construction avec un degré d'achèvement très-peu supérieur à la production courante, contrairement à ce qui s'est fait pour les trois quarts des produits similaires envoyés par d'autres exposants.

ALFRED MARC.

LES INDES NÉERLANDAISES

A L'EXPOSITION

Hier je me suis embarqué pour Sumatra et Java; j'ai voulu connaître les industries, les façons de vivre des Malais, et il m'a suffi pour cela de descendre la rue des Nations, de passer sous le porche de la galerie du Travail et d'entrer dans la section des Pays-Bas.

Ces Malais sont, pour beaucoup, de hardis pêcheurs qui passent leur vie à poursuivre le poisson et qui sont au moins aussi malins que lui. On peut voir à leur exposition le modèle de leurs maisons aquatiques, bâties sur pilotis. Un observatoire leur permet de passer de longues heures à la surface de l'eau pour épier l'arrivée des bandes de poissons, comme les chasseurs, enfouis dans les roseaux, guettent la venue des canards sauvages. Le poisson est-il signalé, ils sautent dans leur barque, une sorte de gondole vénitienne, et fondent sur leur proie. Le *glogol*, leur principale victime, est une sèche qui fournit en abondance un liquide noirâtre d'où est extraite la sépia. On peut étudier à son aise, dans cette exposition vraiment pittoresque, chacun des éléments de ce métier, et, avec un peu d'imagination, il semble que l'on voie les indigènes, leurs maisons, les eaux poissonneuses et l'abondante récolte des filets.

Batavia, comme les villes hollandaises, est bâtie sur l'eau; les rues sont des canaux, les habitants des amphibies; pour un peu, on s'étonnerait de ne pas leur voir les pieds et les mains palmés. La richesse du pays consiste surtout dans les mines de Banka, qui contiennent de grandes quantités d'étain. Le service de ce métal se fait, entre Singapore et Banka, par l'intermédiaire de bateaux chinois.

Voilà des détails bien précis. Croyez-vous que, pour me les procurer, je sois allé fouiller dans les rayons poudreux d'une bibliothèque? Nullement. Il m'a suffi d'une promenade à l'exposition malaise. C'est le grand charme — je ne saurais trop le redire — et aussi la grande utilité de l'Exposition de parler aux yeux et à l'esprit. On trouve toujours, pour compléter les indications premières, soit un gardien, soit un ami qui vous explique les particularités obscures et grave par une anecdote la mémoire d'un fait. C'est ainsi que j'ai agi pour la collection du prince de Galles et je m'en suis assez bien trouvé pour recommencer l'expérience au sujet des Malais.

L'ameublement succède à la pêche et aux travaux des mineurs. Voici de très-belles peaux de jaguars, les tigres du pays; les dépouilles de la panthère noire de Java, célèbre dans les ménageries; des meubles de toute sorte; les chapeaux de paille indigènes; les nattes sur lesquelles les naturels s'accroupissent; les fines étoffes (la *spreye)* dont les femmes se vêtissent. On couche habillé dans ce pays, et les tissus sont d'une rare délicatesse, sans valoir pourtant les étoffes de la Chine ou de l'Inde.

A quoi peuvent bien servir les boîtes richement décorées que j'aperçois? Elles contiennent du bétel, et il est de mode d'inviter chaque visiteur d'une maison malaise à en faire usage. J'ai souvent disserté sur cette étrange tendance qui pousse des peuples de nationalités diverses à rechercher les excitants de ce genre. Les personnes qui ne fument pas ont peine à comprendre le goût du tabac. On fume cependant, on prise et on chique dans tous les pays du monde, au nord comme au midi, à l'est comme à l'ouest. Là où le tabac n'existe point, c'est le bétel qui le remplace, une substance âpre, provoquant une abondante salivation, qui noircit les dents et les lèvres. Bizarre abus!

Et qu'on ne dise pas que ce soient là des vices accidentels, purement passagers. Delegorgue, un des intrépides explorateurs de l'Afrique australe, mort il y a une quinzaine d'années, racontait que le plus grand plaisir qu'il pouvait faire aux Cafres était de leur donner une poignée de feuilles de tabac humides. Ces malheureux prenaient de la glaise, façonnaient grossièrement un fourneau, y ajustaient un bout de roseau et, accroupis sur eux-mêmes, ils aspiraient ensuite la fumée âcre, de manière à la faire pénétrer jusque dans les poumons. C'étaient alors des quintes de toux atroces, des éternuments prodigieux; l'écume leur en venait à la bouche; des torrents de larmes coulaient de leurs yeux, ce qui ne les empêchait pas de prendre à ce supplice un plaisir singulier.

Si les Européens ont le tabac, les Malais ont le bétel : chacun son goût. Explique qui pourra le phénomène; il semble qu'il s'agit là d'un instinct invincible, spécial à l'espèce humaine.

Mais reprenons notre promenade, interrompue par cette digression. Voici des instruments particuliers, des espèces de moutons doubles qui servent à bâtir les maisons sur pilotis; puis les outils aratoires, des charrues menées par des buffles; les ponts en fil de fer qui servent à traverser les *kalys*, rivières habitées par les caïmans; les épées des gardiens javanais, nommés *sapadas*, qui escortent les étrangers; les vitrines où sont exposés les bijoux des princes et toute sorte d'objets en filigrane d'or ou d'argent, beaucoup moins riches que les trésors semblables de l'Inde; voici encore des fleurs artificielles assez naïves, des vestes d'apparat, des filets et des verveux semblables à ceux qu'utilisent nos pêcheurs de la Seine ou de la Marne.

Une des vitrines les plus curieuses renferme des maisonnettes, des hangars, de petits paniers, des vases, des corbeilles à fleurs, construits en clous de girofle étroitement ajustés. Ce sont là des bibelots odorants, et nos ménagères, qui ne se servent guère du clou de girofle que pour parfumer leur pot-au-feu, seraient surprises de le voir servir à tant d'usages.

La collection des pailles est également intéressante. Le bananier et le cocotier ont été tous deux mis à contribution. On s'arrêtera aussi devant les modèles de *Weppen*, des animaux bizarres qui ont la trompe et les dents de l'éléphant et le corps du buffle. Les peignes en buffle sont curieusement travaillés, mais les travaux de laque sont encore à l'état d'enfance. J'apprécie davantage les meubles en gutta-percha, les instruments de musique plus ou moins assourdissants, et notamment un tam-tam gigantesque qui sert à sonner les heures et à donner l'alarme en cas d'incendie. Je citerai enfin une remarquable collection de bois odoriférants : avec les mines d'étain, ces bois constituent la principale richesse du pays.

N'est-il pas vrai que ce voyage dans l'archipel indien méritait d'être entrepris? Ce n'est pourtant qu'une simple annexe des Pays-Bas. Je ne saurais trop le répéter : pour qui sait voir, l'Exposition offre à chaque pas des découvertes inattendues. On y peut faire sans fatigue son tour du monde, non pas en quatre-vingts jours, mais en quelques heures. Le tout est de s'orienter et de ne pas craindre de fatiguer de questions indiscrètes les gardiens qui sont placés là tout exprès pour satisfaire la curiosité du public.

AD. LE REBOULLET.

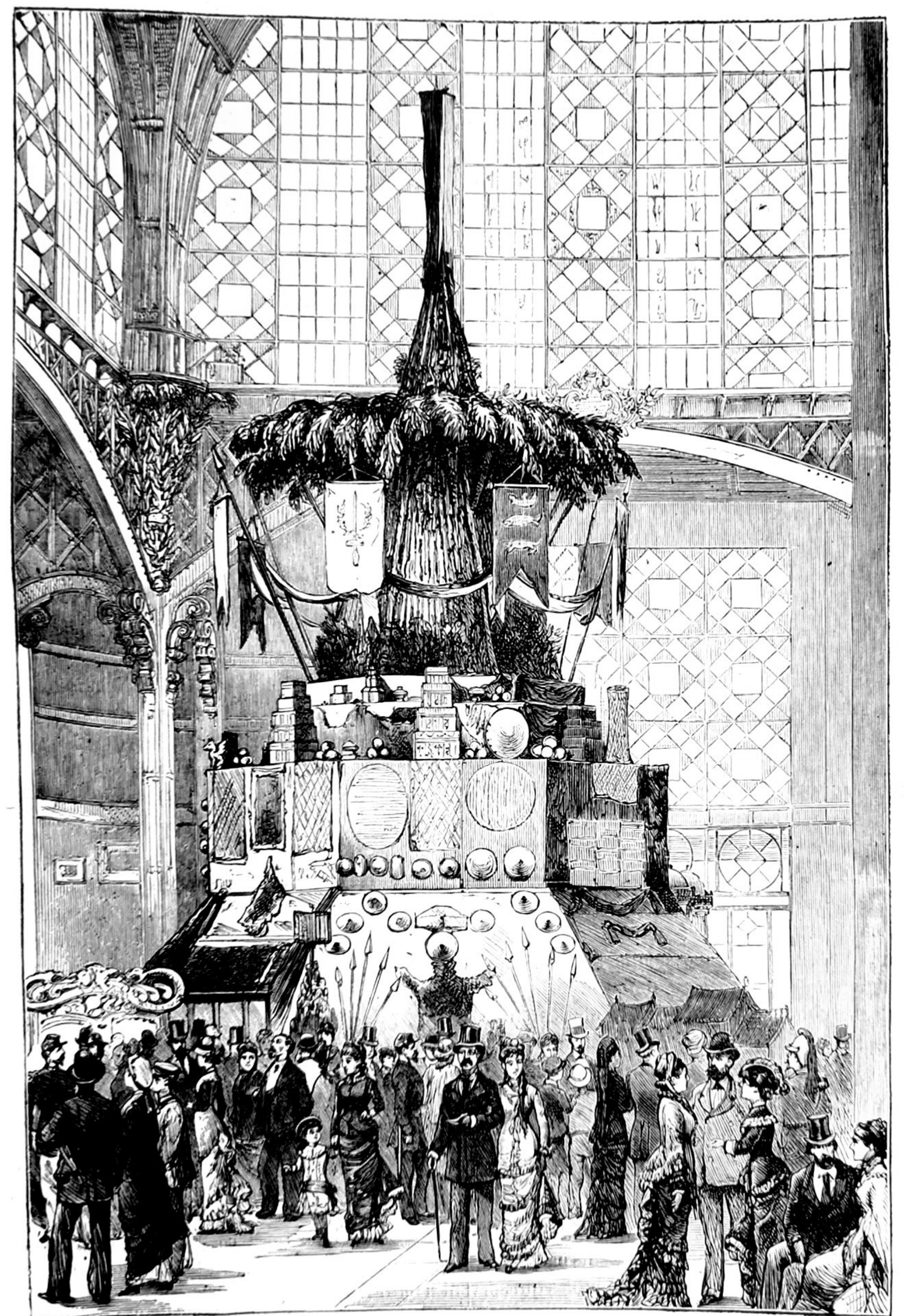
PETITE CHRONIQUE

Une des plus intéressantes choses de l'exposition de l'art rétrospectif, au palais du Trocadéro, est une collection de livres anciens, richement reliés. On trouve, par exemple, dans cette collection, des ouvrages portant les signatures de B. Franklin, de La Rochefoucauld, de Louis XIV, du duc de Luxembourg, de Marie-Antoinette et de bien d'autres personnages illustres, signatures qui ajoutent toujours énormément à la valeur de l'ouvrage ainsi estampillé, comme on sait.

Un appareil des plus curieux est installé en ce moment dans le haut du parc du Trocadéro, au-dessus et à droite de l'aquarium d'eau douce.

C'est un récepteur des rayons solaires, sorte d'entonnoir énorme, qui mesure à son orifice 6 mètres de diamètre, et qui est destiné, en recevant les rayons du soleil, à mettre en ébullition, dans l'espace d'une demi-heure, l'eau de la chaudière d'une machine à vapeur.

L'Exposition a fourni l'occasion de se faire entendre, non-seulement à une foule d'artistes de premier ordre, mais aussi à différentes troupes de baladins musicaux; et le succès de ces derniers s'est peut-être plus soutenu que celui des véritables artistes. Nous avons entendu, par exemple, des Bohémiens ou des Tziganes de tous les pays, des Arabes ou des Maures instrumentistes et chanteurs, bien d'autres rossignols de carrefours encore. Les derniers en date sont, je crois, les musiciens (?) wallons des concerts de l'Orangerie. Ceux-là étaient vêtus d'un costume effrontément carnavalesque : chapeau en carton en forme de gobelet, pourpoint orné de l'écusson de la ville de Namur, manteau vénitien rouge, fraise, bottes de carton peinturluré. Les instruments procèdent de la même fantaisie : l'un a la forme d'une énorme pipe, l'autre d'une fourchette, celui-ci d'un tuyau de cheminée, celui-là d'une lampe Carcel, cet autre d'une vessie fixée au bout d'un bâton; la grosse caisse affecte l'apparence d'un baril de bière. Il y a quelques flageolets et quelques violons brodés sur un vaste canevas de mirlitons. Ces exécutants bizarres jouent d'ailleurs avec une parfaite précision des airs du terroir. La manière automatique dont ils saluent le public (pas les instruments, les musiciens) faisait pouffer de rire, et l'on ne peut nier que l'aspect de cet orchestre de pitres ne fût risible, ridicule même. Le temps et le lieu étaient-ils bien choisis? Ça, c'est une autre histoire.



Trophée des Indes néerlandaises, dans l'Exposition hollandaise.

Quelques chiffres qui ne manquent pas absolument d'intérêt :

Les terrassements du Champ-de-Mars, tant remblais que tranchées, ont atteint le chiffre d'environ 1 million de mètres cubes; pour la maçonnerie, tant des bâtiments que des égouts, aqueducs, etc., on peut compter 120,000 mètres cubes; le tout, maçonnerie et terrassements, a donné lieu à des adjudications s'élevant à une somme de 4,169,000 fr.; — les constructions en fer, qui ont absorbé un poids de 28,000 tonnes de métal, comptent pour 12,566,000 francs de soumissions auxquelles ont participé nos grandes usines, les Cail et Cie, les Schneider, la compagnie de Fives-Lille, MM. Rigolet, Moisant, Effet et Cie, Roussel, Bauder, etc.; — pour les parquets (180,000 mètres) et toitures, boiseries (2,600 mètres), vitres (119,520 mètres carrés), conduites d'eau, chemins de fer, etc., les adjudications se sont élevées à près de 4,000,000 de francs. — Ajoutons 309,000 fr. pour les plantations et parcs, — puis pour les annexes diverses : 1,205,000 francs pour le pont d'Iéna qu'il a fallu élargir, etc.; — 635,000 francs pour fourniture de force motrice, transmissions, etc.; — 1,023,000 fr. pour l'eau et le gaz; — 150,000 francs pour les voies ferrées, ballast, pose de rails, etc.; — 200,000 fr. pour les bureaux; — 155,000 fr. pour le palais algérien; — 466,000 francs pour le bâtiment de la ville de Paris, etc., etc.

Cela fait, pour le Champ-de-Mars seul, un total approximatif de 25 millions.

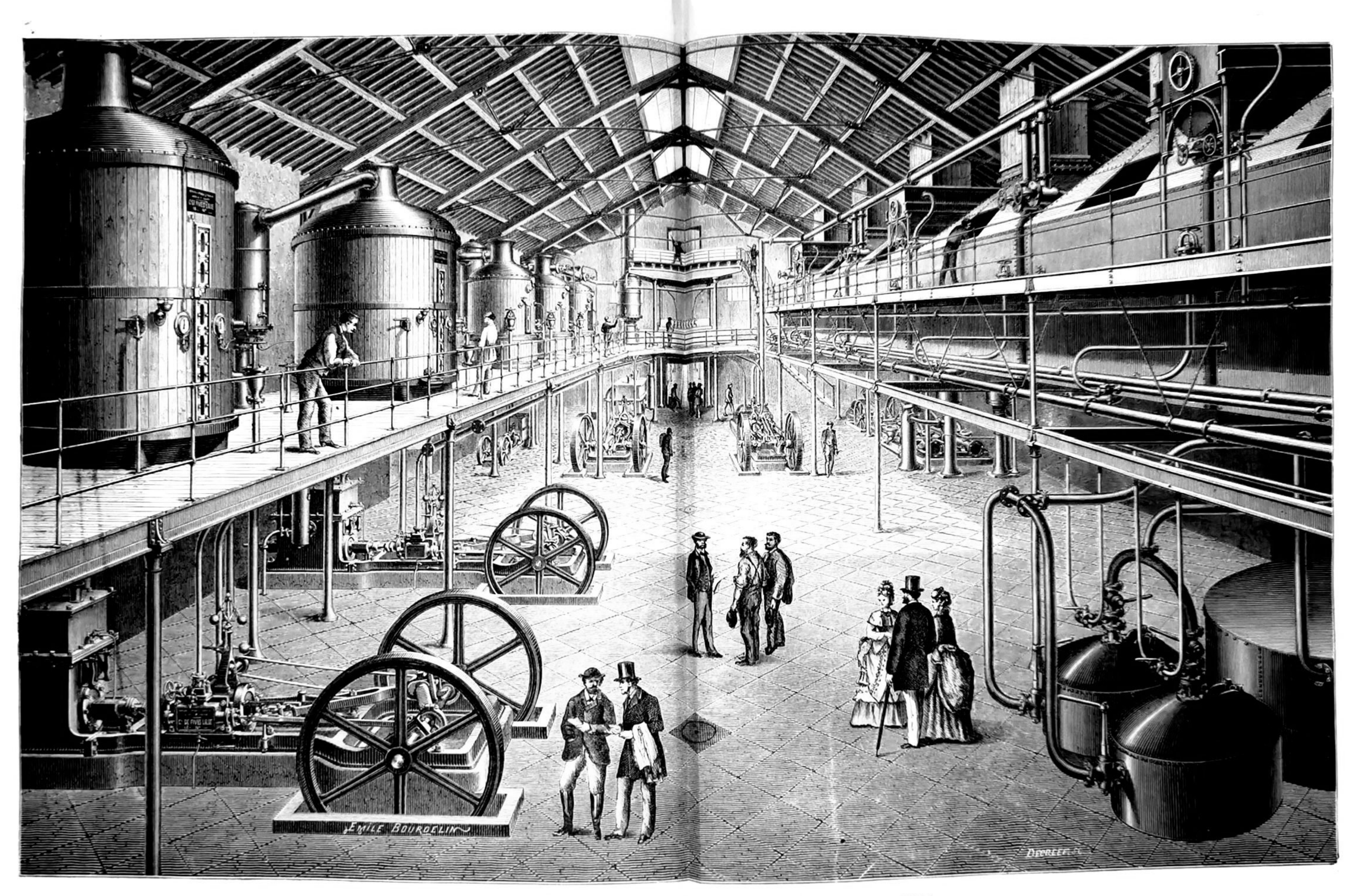
Il n'est pas bien sûr que tous les fumeurs parisiens se soient aperçus que, depuis l'ouverture de l'Exposition, on vend à Paris, par une tolérance déjà admise en 1867, divers tabacs de luxe de fabrication étrangère. C'est, bien entendu, pour être agréable aux étrangers qui n'ont pas, comme nous, l'habitude de tabacs exécrables, que l'État a pris cette décision si contraire aux intérêts de son monopole. Toutefois, pour concilier les exigences du budget avec la liberté transitoire de ce commerce, les variétés autorisées de tabac fabriqué à l'étranger sont soumises aux droits ci-après : les cigares et cigarettes de luxe acquittent un droit de 36 fr. par kilogramme, soit le triple du « caporal » français; les grands tabacs du Levant acquittent 25 francs par kilogramme et les autres 15 fr. pour le même poids. Si vous ajoutez à ces taxes le prix du tabac à son arrivée en France, vous atteignez un chiffre peu accessible aux bourses plates, et tout est sauvé.

Les expériences téléphoniques se succèdent avec tant de rapidité que je renonce à les suivre. Il est nécessaire toutefois d'en constater le résultat, qui est un progrès incessant des qualités acoustiques de cet instrument merveilleux : le seul *desideratum* raisonnable et important.

Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



VUE INTÉRIEURE D'UNE SUCRERIE CENTRALE INSTALLÉE PAR LA Cie DE FIVES-LILLE

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 31.

BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



PLATEAU EN FER REPOUSSÉ, EXPOSÉ DANS LA SECTION ESPAGNOLE.

EMPLOI DE LA CHALEUR SOLAIRE

L'APPAREIL MOUCHOT

Il existe dans la nature des forces continues ou intermittentes qu'il appartient à la physique et à la chimie de découvrir et, s'il se peut, de soumettre aux besoins de l'industrie humaine, car tel doit être le but de toute recherche scientifique pour qu'elle soit féconde. C'est ainsi que l'air et l'eau ont pu être employés comme moteurs. On a même tenté d'utiliser le flux des marées, et, avant de construire sa machine à filer le lin, Philippe de Girard avait fait dans ce sens des tentatives qui ne réussirent point, peut-être parce qu'il manqua de persévérance ou que son attention fut attirée vers des recherches d'un résultat plus sûr et plus immédiat; l'idée a été reprise depuis, encore sans succès, ou avec un succès insuffisant; mais rien ne prouve qu'on ne doive pas y réussir un jour.

On a aussi tenté, à différentes époques, d'utiliser la chaleur solaire, soit comme calorique, soit comme force motrice. Il n'est pas besoin d'être grand clerc pour deviner qu'on y réussit théoriquement; mais comme les expériences étaient faites justement dans ces contrées où la science et l'industrie sont dans un état de progrès constant, mais qui, par contre, sont soumises aux plus bizarres caprices de température, il fallut renoncer à tirer parti d'une force que d'épais nuages semblent se faire un malin plaisir de paralyser à tout moment.

Cependant il est des savants que rien ne rebute, des inventeurs qui ignorent le découragement. M. Mouchot, actuellement professeur au lycée de Tours, est de ceux-là. Voilà tantôt vingt-cinq ans, non pas qu'il tâtonne, mais qu'il démontre l'utilité de l'application industrielle de la chaleur solaire. Les encouragements, un peu platoniques, par exemple, de l'Académie des sciences ne lui ont pas fait absolument défaut, et le public sait qu'il a affaire à un homme sérieux et à une invention remarquable. Mais l'invention en reste là; l'ingénieux appareil imaginé par M. Mouchot jouit du même succès d'estime que quantité d'appareils de laboratoire, donnant incontestablement des résultats fort curieux, mais sans application pratique; la presse anecdotique se plaît à représenter l'inventeur attendant l'occasion d'un bon rayon de soleil, au besoin plusieurs jours, pour cuire la côtelette de son déjeuner. Eh bien! ce n'est pas assez; l'invention et l'inventeur méritent beaucoup mieux que cela.

Si, encore une fois, nos contrées ne sont pas favorisées du soleil autant qu'il serait désirable, il en est d'autres avec lesquelles il ne fait pas tant de façons : et c'est précisément dans celles-là que le combustible fait défaut, que l'eau potable, qui distillée le deviendrait, est rare et que l'emploi des machines est presque inconnu.

« L'extrême chaleur, dit fort bien M. Mouchot, est une cause de désolation autant que les froids les plus intenses. Sous un ciel de feu, l'homme et les animaux perdent de leur énergie ; l'eau manque le plus souvent, soit qu'on ne la rencontre qu'à de grandes profondeurs, soit qu'elle forme, comme au Sahara, des rivières souterraines coulant dans le sable à une faible distance du sol. En même temps la végétation disparaît ou ne se montre que par places : ses débris ne fournissent plus le combustible nécessaire aux besoins de la vie, et c'est ainsi que de vastes régions restent fermées à l'homme ou ne servent tout au plus de refuge qu'à des tribus à demi sauvages. C'est donc surtout alors, on ne saurait en disconvenir, qu'il convient d'utiliser les rayons du soleil, d'endiguer en quelque sorte cette force dévastatrice, et d'en faire pour l'espèce humaine, au lieu d'un fléau, un de ses plus puissants auxiliaires. » Et M. Mouchot se propose de le faire.

Il y a encore autre chose. Dans les hautes régions de l'atmosphère qu'on s'est mis à explorer dans ces derniers temps avec un courage et une audace inouïs, on sait que la raréfaction de l'air s'oppose à la combustion. Mais cette source de chaleur, qui est toujours là, ne pourrait-elle être utilisée? Nos physiciens aéronautes sont-ils d'ailleurs forcément confinés dans les études météorologiques? Poser de telles questions, comme on dit aux Chambres depuis qu'il y a des Chambres, c'est les résoudre. Un appareil Mouchot ne tiendrait pas grand'place dans une nacelle d'aérostat, et nous ignorons encore tout ce qu'on en pourrait tirer.

Dans la construction de son appareil, M. Mouchot s'est pénétré de ce principe bien connu, base aussi de la construction des serres de nos jardins : la lumière et la chaleur lumineuse traversent le verre, mais la chaleur obscure ne le pénètre pas; de sorte que la chaleur lumineuse des rayons du soleil qui ont pénétré dans la serre à travers les vitres qui la couvrent s'y condense, parce que, de là, étant devenue obscure, il lui est impossible de traverser à nouveau le vitrage pour s'échapper. La cloche à melons est une démonstration encore plus simple du phénomène, mais il est inutile d'y insister. L'appareil de M. Mouchot n'est pas beaucoup plus compliqué que la cloche à melons. C'est une sorte d'abat-jour doublé intérieurement de feuilles métalliques brillantes, mais renversé, puisque le but poursuivi est inverse de celui que remplit l'abat-jour ordinaire placé sur la lumière d'une lampe. Les rayons du soleil tombant d'aplomb sur cet entonnoir-réflecteur se concentrent au foyer central, occupé par un tube de verre assez semblable à la petite cheminée de la lampe, si celle-ci avait été coupée au niveau de la partie étroite, inférieure ici, de l'abat-jour, et doublé d'une enveloppe intérieure noire, pour retenir plus sûrement encore la chaleur emmagasinée.

Cette chaleur ainsi emmagasinée devient telle qu'on peut aisément, avec son secours, préparer son café, faire cuire de la viande ou toute autre sorte d'aliments, distiller de l'alcool ou, à l'aide d'une chaudière improvisée avec une casserole ou un gobelet, mettre une petite machine en mouvement. Ces sortes d'expériences ont lieu depuis plusieurs années dans la cour même du lycée de Tours, et on peut y assister, quand le soleil le permet, dans le parc du Champ-de-Mars; dans la galerie des arts libéraux sont exposés des dessins de l'appareil. Un autre appareil fonctionne, toujours en temps favorable, au Trocadéro. De l'eau placée, en vase clos, dans le réservoir de l'appareil atteint aisément 153 degrés centigrades, et quarante minutes suffisent pour y amener un litre d'eau à l'ébullition. L'appareil enfin peut évaporer 5 litres d'eau par heure, et tant que le soleil ne sera pas caché par un rideau de nuages ou qu'il n'aura pas disparu de l'horizon, on pourra donc, comme on voit, faire marcher une machine avec la vapeur ainsi produite.

En 1877, M. Mouchot fit partie d'une mission scientifique envoyée en Algérie. Il en profita pour se livrer à des expériences que le climat de ce pays facilitait, et qui furent en effet décisives. Son appareil lui permit de faire du pain, de cuire des œufs, des pommes de terre, de la viande, de distiller le suc des figues, dont on fait là-bas, comme en Grèce, une espèce d'eau-de-vie, et enfin de vaporiser de l'eau en quantité suffisante pour que la vapeur pût être utilisée comme force motrice. Ces résultats furent communiqués à l'Académie des sciences en mai ou avril 1878, et le conseil général d'Alger vota, à titre d'encouragement à l'inventeur, une somme de 5,000 fr. Nous espérons que l'Exposition de 1878 lui vaudra davantage, c'est-à-dire la seule récompense ambitionnée par l'inventeur, qui est la mise en sérieuse pratique de son invention.

Phœbus-Apollon garda jadis les troupeaux chez Admète : c'était aux temps héroïques. En supposant que les nôtres le soient moins, il ne déroge pas autant qu'on pourrait le croire en rôtissant les gigots qu'il tondait autrefois. Nous vivons

dans un siècle industriel dont les poëtes au reste s'arrangent fort bien. Apollon ne saurait être plus difficile que ses disciples : ce n'est pas dans l'ordre.

A. Bitard.

L'ORFÉVRERIE ESPAGNOLE

L'Exposition espagnole n'abonde pas précisément en travaux d'orfévrerie. Nous y avons cependant remarqué une œuvre d'une grande valeur artistique, due à un éminent artiste de Tolède, don Mariano Alvarez, qui a acquis par ses précédents travaux, en Espagne et ailleurs, une juste renommée. C'est un plateau en fer repoussé, dans le style de la Renaissance, et orné d'incrustations d'argent et d'or très-habilement réparties. Ce plateau, dont nous publions aujourd'hui le dessin, mesure environ 50 centimètres de diamètre. Il est évalué 16,000 francs.

Don Mariano Alvarez expose en outre une amphore commandée par la députation provinciale de Tolède pour l'offrir à l'infortunée jeune reine doña Maria de las Mercédès, à l'occasion de son mariage, ainsi que divers autres ouvrages également remarquables.

H. G.

TRAVAIL MÉCANIQUE DE LA TERRE

Fabrication industrielle des briques, tuiles, carreaux, tuyaux en terre. — Agglomération de la houille, du ciment, de la chaux, etc.

La galerie des machines, classe 59, comprend une exposition très-complète de machines destinées à ces industries. Les unes préparent, divisent, corroient et malaxent la terre ; les autres fabriquent et façonnent la terre ainsi préparée en lui donnant la forme qu'elle doit garder pour subir la cuisson.

Nous sommes loin de l'antique et rudimentaire fabrication des briques, employées tout d'abord à l'édification des demeures humaines. Le travail à la main, si longtemps seul pratiqué, a fait place presque partout à celui des machines. C'est à peine si en certaines provinces, assez pauvres en industrie, on y a encore recours pour la fabrication des tuiles.

Pour la fabrication mécanique, la terre à employer de préférence est celle qui sort de la carrière, si elle a assez de consistance pour que, pétrie dans la main, elle conserve l'empreinte des doigts sans y adhérer. Quand la saison est très-sèche, on l'humecte légèrement avant de la passer aux cylindres malaxeurs ; si elle est au contraire très-pluvieuse, on la durcit en y mêlant quelques déchets de tuiles et de briques sèches, non cuites, ou même de terre séchée. Les cylindres ont une telle puissance que la terre qui se détache des cannelures est échauffée et ramollie : il s'en dégage des vapeurs aqueuses, comme si on l'avait arrosée d'eau chaude.

Toute la fabrication repose du reste sur la bonne préparation des terres, qui ne sont jamais trop malaxées ; c'est au point que l'usage des cylindres a permis à certains fabricants de réexploiter des carrières abandonnées, dont les terres utilisées par les procédés ordinaires, c'est-à-dire à l'état de pâte molle, ne donnaient que des produits trop défectueux.

La terre ainsi malaxée est mise dans l'étireuse ou machine à galettes et étirée en forme de planche, ou en briques, ou enfin en tuyaux. Les galettes acquièrent une très-grande solidité, car la terre subit une pression extrême, et l'on peut tenir une de ces planches par un bout, sans qu'elle se rompe. Lorsqu'on la coupe, on la trouve aussi serrée et aussi dure que du marbre très-fin.

L'avantage des machines, outre la quantité et la qualité très-supérieures de leur production, est encore des plus sensibles dans l'économie de temps qu'amène leur emploi ; les tuiles et briques ainsi fabriquées ne se déforment pas au séchoir, et peuvent être mises au four deux ou trois jours au plus après leur fabrication. Il faut donc ainsi beaucoup moins de place et de bâtiments pour les sécher.

L'une des expositions de cette famille qui nous a particulièrement frappé par la simplicité des appareils et la perfection des produits est celle de la maison Boulet, qui comprend une installation complète d'usine à fabriquer les briques, pleines ou creuses et de toute forme, puis l'installation d'une petite usine à fabriquer les tuiles à emboîtement.

La note caractéristique des progrès apportés dans ces dernières années à l'ensemble de l'outillage de cette maison, dont la spécialité comprend les engins de toute sorte propres à l'industrie céramique, c'est surtout la préoccupation de pousser jusqu'au maximum l'économie de la main-d'œuvre. C'est bien aussi la marque vraiment distinctive de toute organisation sérieusement industrielle.

MM. Boulet sont parvenus ainsi à créer une installation qui nécessite uniquement le concours de trois personnes : un homme qui jette la terre, deux enfants qui coupent et retirent les briques. L'ensemble de ces appareils comprend de gros cylindres broyeurs pour triturer la terre, un malaxeur pour travailler la pâte, et une paire de rouleaux propulseurs pour façonner les produits. L'examen de notre gravure en fera suffisamment comprendre le jeu, si l'on se souvient des détails que nous donnions tout à l'heure sur le travail.

Nous avons vu fabriquer des tuiles avec une extrême simplicité ; elles sont d'un bel et satisfaisant aspect, avec un cachet tout particulier d'élégance et de légèreté. Cette tuile pèse moitié moins par mètre carré que la plupart des similaires connues ; elle est en outre absolument étanche et ne fait nulle gouttière par les plus grandes pluies. Ces qualités exceptionnelles sont dues aux soins dont MM. Boulet entourent leur fabrication et au système spécial selon lequel ils traitent la terre.

Grâce à l'emploi des terres dures, de machines puissantes pour les malaxer, de filières énergiques pour les étirer, à certaines dispositions des filières, lubrifiées par l'eau de savon ou l'huile pour polir les surfaces qui doivent être en vue, on obtient des briques d'un fini surprenant, pleines avec arêtes vives, sans gerçures ni éraillures. Il en est de même des tuiles, qui atteignent une légèreté à laquelle on ne se serait pas attendu.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que, moyennant quelques modifications dans les dispositions de détail, le même outillage convient parfaitement au traitement de la terre plastique pour la fabrication des carreaux céramiques, des tuyaux de drainage et d'intérieur ; l'agglomération de la houille, du ciment, de la chaux, se fait par les mêmes appareils.

« Plusieurs villes, dit le Catalogue officiel de l'Exposition, se partagent en France la construction des machines à fabriquer les briques : Tours, Blois, Châlon-sur-Saône, Arras et Paris. C'est à Paris que se trouvent les établissements spéciaux les plus importants. L'un d'eux livre des machines au monde entier, l'Allemagne et l'Angleterre exceptées. » C'est de la maison Boulet qu'il s'agit, car elle a monté des fabriques jusqu'aux Indes et au Japon.

Alfred Marc.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

LES DÉJEUNEURS INDÉPENDANTS.

Peut-être êtes-vous paresseux, ami lecteur. — Un lecteur est toujours un ami. — Peut-être, dis-je, êtes-vous paresseux, ou seulement d'habitudes régulières et méthodiques, et ne vous rendez-vous jamais à l'Exposition qu'après avoir tranquillement déjeuné, dégusté votre moka et savouré la fumée odorante d'un fin cigare ou d'une vieille pipe.

C'est une façon d'agir fort légitime, mais qui a ses inconvénients.

Dans l'espèce, elle vous prive d'un spectacle qu'on ne voit à l'Exposition qu'à cette heure, et qui ne figure pas au programme.

***

Ainsi vous vous imaginez, cela est incontestable, qu'à l'heure où vous apparaissez dans la salle à manger, les gens courageux qui ont fait queue aux guichets le matin, attendant l'ouverture, ne quitteront le Trocadéro ou le Champ-de-Mars, ce soir, que contraints et forcés, se rendent d'un pas délibéré dans les restaurants dont l'enceinte de l'Exposition est aujourd'hui amplement pourvue.

Et vous songez :

— Il y en a pour toutes les bourses ; c'est vraiment très-agréable.

Il y en a pour toutes les bourses, c'est d'abord ce qu'il faudrait voir. Mais le fait est que bon nombre de visiteurs n'en ont cure et s'en passent.

***

Je ne nie pas que, l'heure venue, beaucoup de gens ne se précipitent vers les restaurants, brasseries, tavernes, buffets et autres traquenards du même genre. Mais il s'en faut que tous s'y précipitent.

Il en est d'ailleurs, dans la quantité, qui ignorent jusqu'aux éléments de l'art de se précipiter : moi d'abord.

D'autres, et ce sont peut-être les plus nombreux, se réunissent, en groupes affairés, autour d'un petit groupe, indifférent et paisible celui-ci, de fauteuils en osier à abat-jour.

***

On se compte, on se distribue les places, non sans se chamailler un peu : mais où serait le plaisir s'il n'était mêlé d'un peu de lutte?

Le chef de tribu ou la mère de famille occupe le centre du rassemblement.

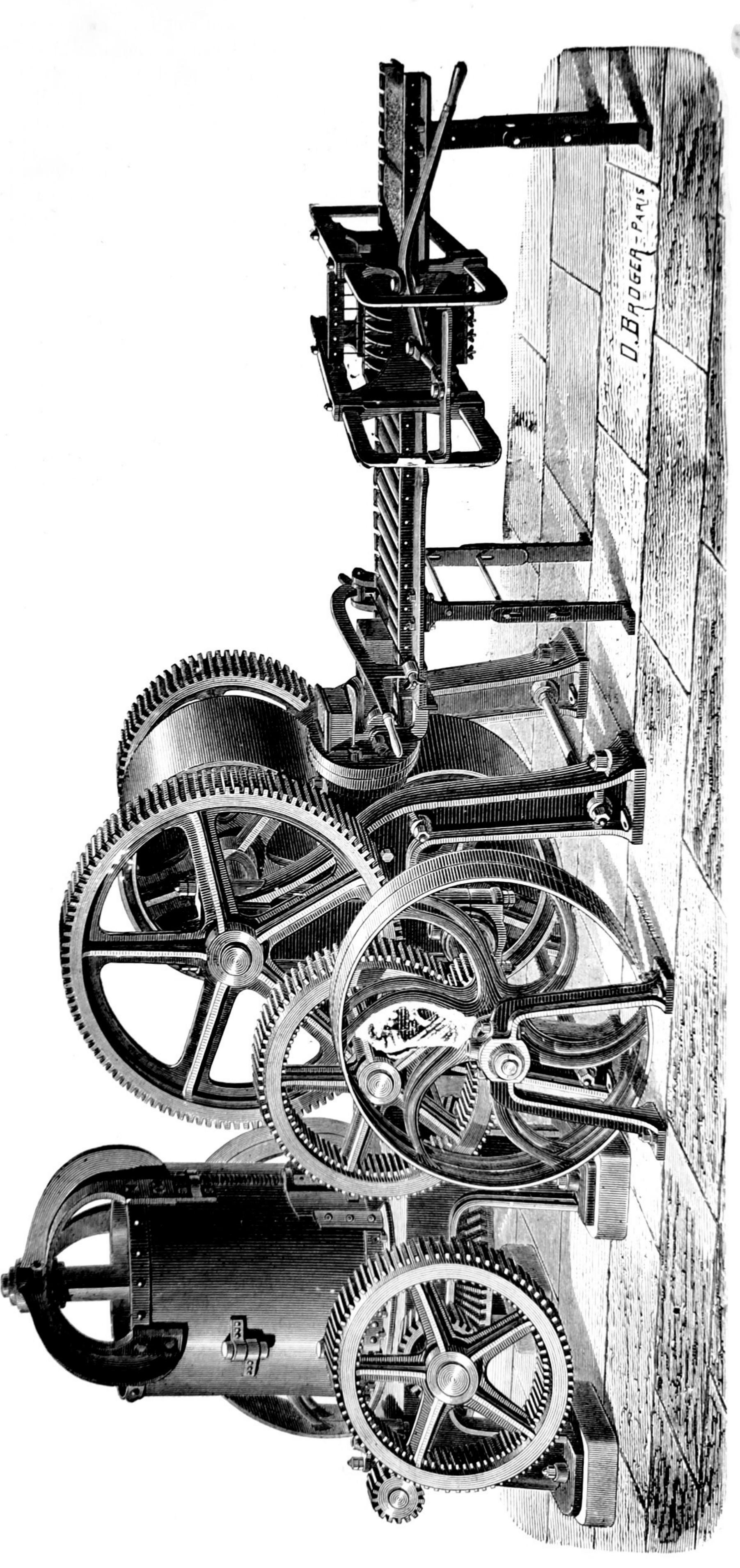
Il ou elle plonge jusqu'au coude son bras nerveux dans les profondeurs insondables d'un panier, d'un cabas ou d'un sac de maroquin, de mouton ou de toile cirée... ou non.

L'instant d'après, elle ou il en tire un jambonneau, un morceau de rôti de la veille, quelque pièce résistante et portative, avec du pain, une bouteille de vin, un verre ou un gobelet d'étain unique...

On boira à la ronde, et vive la joie!

***

L'eau est d'un approvisionnement



MACHINE A FABRIQUER LES BRIQUES.



LA SALLE À MANGER IMPROVISÉE AU CHAMP-DE-MARS.

facile, si le vin est lourd à porter, et l'on peut allonger la sauce aussi souvent que besoin est.

Il y a la fontaine japonaise, vous savez, et bien d'autres fontaines; il y a les lacs du Champ-de-Mars, et la cascade du Trocadéro, et la Seine si vous voulez aller à la source.

Je vois bien quelques mâles visages, tout épanouis au début, se refrogner à cette idée de baptême intermittent et forcé; mais cela passe comme pluie d'été.

*
* *

En un tour de main, la table est mise. Les mouchoirs de poche font office de nappe et de serviettes; et si l'on manque quelquefois de fourchettes, les couteaux abondent.

Et l'on déjeune gaiement, sans la moindre gêne. Cela repait et repose à la fois...

On sent pourtant qu'il manque quelque chose au bonheur de ces mâchoires vigoureuses. Déjeuner en plein air est bon; déjeuner sur l'herbe serait bien meilleur encore!

Mais l'accès des pelouses, dont on coupe les cheveux et qu'on peigne avec un soin que leur envieraient bien des têtes chrétiennes, est sévèrement interdit. Il n'y faut point penser, eussiez-vous les plus puissantes protections et une douzaine de photographies personnelles attachées à la boutonnière.

*
* *

Cette privation vaut bien un soupir. On le lui accorde donc, mais pas deux.

Et, le repas fini, les reliefs en sont livrés sans regrets aux petits des oiseaux ou à ceux d'insectes carnassiers, tapis peut-être dans le sable dans l'attente de cette aubaine.

Mais ce qu'il y a de drôle dans l'affaire, c'est que les restaurateurs, grâce au système que vous connaissez, ami lecteur, paient aussi cher pour ces déjeuneurs indépendants que pour ceux qui dépensent un louis chez eux, puisque le droit qui leur est imposé est basé sur le chiffre des entrées.

N'est-ce pas admirable?

X. Rambler

LA GRUE

A CUILLÈRE AUTOMATIQUE

C'est un engin des plus simples et vraiment merveilleux par son utilité; nous le rencontrons dans la section anglaise, exposé par MM. Priestman frères, de Hull.

Notre gravure donne une vue exacte de l'instrument; la cuillère automatique est mue par deux chaînes; sous l'action de l'une, elle descend et s'ouvre; sous l'action de l'autre, elle se referme énergiquement en s'emplissant des matières dans lesquelles elle plonge, puis elle remonte. Il va de soi que la flèche de grue s'oriente par la vapeur au gré du mécanicien.

Un seul homme suffit pour mettre en mouvement et avec une extrême facilité les deux chaînes, au moyen d'une disposition de poulie et d'un frein. Celle de levage opère son ascension ordinaire avec la cuillère jusqu'au moment où la descente doit se faire; alors le mouvement se fait automatiquement au moyen de la seconde chaîne, munie d'un contre-poids et d'un frein puissant permettant de maîtriser ce mouvement. — Au moyen de cette poulie-frein, la cuillère peut s'adapter à toutes les grues en exercice; et par une conséquence inverse, la cuillère étant détachée, la grue peut servir à tout autre usage.

Cette cuillère automatique nous paraît surtout applicable, et fructueusement, au déchargement des grains, des semences de toute espèce, des sables, du menu charbon, au dragage des étangs, des rivières, des lacs. A la cuillère, on substitue une fourche également automatique, quand il faut enlever le foin, la paille et les engrais consistants. L'économie de manutention apportée par cet engin est évidente et très-considérable, car la cuillère ou la fourche se décharge aussi rapidement qu'elle se lève.

Nous n'avons pu passer auprès de cet utile instrument sans être émerveillé de la simplicité et de la facilité de son fonctionnement, et nous avons cru utile de le signaler à nos lecteurs

R.

FERRONNERIE D'ART

Je ne sais point, lecteurs, si vous partagez mon enthousiasme pour la ferronnerie; mais à l'*Exposition de Paris* nous sommes bien de notre XIXe siècle, nouvel âge de fer, du fer prenant une place de plus en plus prépondérante dans la construction et la décoration modernes. Le moyen âge et surtout la Renaissance nous ont laissé en ce genre d'admirables spécimens de leur science et de leur instinct artistique. La ferronnerie d'art a été cultivée alors avec un éclat magnifique que le XVIIe et le XVIIIe siècle avaient à grand tort dédaigné.

Depuis trente ans, nos ferronniers, sous l'impulsion d'architectes novateurs et d'ingénieurs hardis, ont donné à la construction métallique un développement qui s'épanouit à miracle, bien qu'avec certaines timidités inutiles encore, au palais du Champ-de-Mars. De splendides échantillons en existent à la Bibliothèque nationale, à celle de Sainte-Geneviève, aux Halles, etc.

Mais dans l'ameublement de nos maisons, de nos palais, de nos musées, le fer, travaillé par des artistes serruriers, avait presque disparu. C'est avec joie que nous saluons le succès qui accueille dans la classe 25 l'exhibition de M. J.-B. Bodart. Aussi faut-il constater qu'elle est magnifique.

Nous regrettons beaucoup de ne pouvoir reproduire par la gravure les deux superbes candélabres monumentaux qui en font l'ornement capital et caractéristique. Ces pièces hors ligne, exécutées dans un style qui rappelle la Renaissance, n'ont pas d'égales à l'Exposition; elles sont la consécration définitive du talent de leur auteur, un artiste admirable autant que modeste, qui toujours s'est grandement inspiré des beautés de la serrurerie ancienne. C'est « merveilleux », lui disait-on quand il a installé sa vitrine, et ce n'était pas assez, car à côté de ses candélabres, ses encadrements de glaces, ses lustres et lanternes, ses torchères, ses foyers, ses appliques dépassent l'idéal que l'on se pouvait faire du talent de nos ferronniers modernes.

M. Bodart a commencé en 1855, en s'attachant à reproduire les beaux types d'autrefois; avec une extrême simplicité de moyens d'action, il est parvenu à produire des imitations tout de suite mises hors de pair par les connaisseurs, bientôt devenues impossibles à distinguer des modèles, et aujourd'hui il crée lui-même, en guidant sa fantaisie d'après les règles du goût le plus sévère.

On aura une faible idée de ses créations par les deux gravures que nous publions; ce qu'il faut voir, c'est non-seulement son exposition, mais son atelier, où sont entassés des chefs-d'œuvre : lustres, lampes, suspensions, lanternes, flambeaux, candélabres, pendules, cadres, pelles et chenets, etc., le tout en fer relevé au marteau; le fer prend sous ses doigts les formes les plus gracieuses, les plus fines, et ses travaux portent un cachet de vérité artistique qui les rendent dignes des musées les plus difficiles, dans lesquels du reste, depuis quinze ans, ils ont su trouver place.

Je n'ajouterai qu'un mot, et j'hésitais beaucoup à le faire, de peur de paraître faire une réclame à M. Bodart qui n'en a nul besoin, c'est que ces beaux produits de son talent sont accessibles un peu à toutes les bourses. J'ai été stupéfait, pour mon compte, en entendant chiffrer quelques-uns de ces objets, que je m'imaginais tout au plus possibles pour les fortunes princières. Non, avec un peu de bonne

volonté, il n'est pas un de nous, si modeste soit-il, qui ne puisse donner satisfaction à ses goûts artistiques dans l'atelier de M. Bodart.

Je dois citer, après cette exposition, celle de M. Masson, aussi un fidèle de l'art ancien, et maintenant un maître; et encore les pièces remarquables de M. Marron, de Rouen, parmi lesquelles j'ai remarqué surtout des armoiries au repoussé d'une finesse extrême et des ornements en plomb destinés à des clochers, je crois, d'un style excellent.

Les vitrines de ce genre sont clair-semées; mais la qualité vaut ici mieux que la quantité, et si nous avons à nous plaindre de celle-ci, nous n'avons qu'à nous émerveiller de la première.

Alfred Marc.

LE PAVILLON
DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

Comme la ville de Paris, dont la part est plus large, le ministère des travaux publics, l'administration des forêts, la Manufacture des tabacs, etc., le ministère de l'intérieur a son pavillon d'exhibition, non moins intéressant et instructif et jouissant en conséquence au même degré de la faveur du public. Ce pavillon est élevé à l'extrémité sud du Champ-de-Mars, c'est-à-dire sur le bord même de l'avenue de La Motte-Piquet, près du restaurant Duval. On y voit des cartes, des plans, des modèles réduits ou non, des reproductions de procédés divers, par lesquels on est mis au courant des rouages principaux de l'administration générale et des administrations particulières, des institutions d'utilité publique : établissements pénitentiaires et de bienfaisance, prisons, colonies agricoles, asiles d'aliénés, etc., des complications de notre système vicinal, des richesses historiques des archives départementales, etc.; sans parler des expositions de diverses sociétés philanthropiques privées que le ministre a accueillies avec une bienveillance intelligente.

Parmi les cartes, nous signalerons la nouvelle carte de France dressée par le service vicinal; la carte pénitentiaire, indiquant les maisons centrales, maisons de force, de correction, de détention, d'arrêt, de justice, les colonies pénitentiaires, tout enfin ce qui concerne ce grand et terrible service; la carte de la charité en France.

L'exposition du service des aliénés offre un intérêt tout particulier, par la comparaison qu'on y peut faire du traitement infligé jadis à ces malheureux avec celui qu'ils reçoivent aujourd'hui. Une copie du *Pinel* de Tony Robert-Fleury serait à sa place ici, et pour accentuer la démonstration et pour donner à l'illustre philanthrope la vraie part de popularité qui lui revient. Sans doute la camisole de force et d'autres procédés identiques sont toujours en usage comme moyens de contrainte : il faut bien se garder des atteintes d'un fou devenu furieux; mais les fers, mais les mauvais traitements sont depuis longtemps abandonnés. On a exposé, à côté des modèles en relief et des plans donnant tous les détails d'organisation de nos principaux asiles, tels que Charenton, Sainte-Anne, la Ville-Évrard, Saint-Yon, Vaucluse, les travaux exécutés par les malheureux pensionnaires de ces maisons : broderie, fleurs artificielles, couture pour les femmes; menuiserie, serrurerie, etc., pour les hommes. Cette exposition a quelque chose de touchant, quand on réfléchit que ce sont de pauvres fous qui en ont fourni les éléments.

L'exposition des colonies pénitentiaires, celles de Mettray et de la Corse notamment, n'est pas moins instructive. Le système des colonies agricoles est bon incontestablement, et celles-ci, bien organisées, paraissent aussi bien administrées, ce qui est l'important dans ces sortes d'établissements. Nous remarquons les produits agricoles variés de ces colonies, lesquels sont magnifiques. Voici maintenant les maisons centrales : Gaillon, Poissy qui expose un modèle en grandeur naturelle d'une cellule de prisonnier, du type nouveau, garnie de son chétif mobilier.

Viennent ensuite les établissements de bienfaisance : l'asile du Vésinet avec sa cellule confortable; le service des enfants assistés, les crèches, les sociétés de charité maternelle, de patronage des condamnés libérés, de secours mutuels, de sauvetage, etc., etc., avec le plan de leur organisation respective, leurs statuts, leurs travaux et les résultats obtenus par leurs efforts. Puis ce sont les établissements d'éducation des Jeunes-Aveugles et des Sourds-Muets, avec les mêmes indications et, de plus, avec les instruments de leur éducation, les procédés divers employés pour leur apprendre à lire, écrire, travailler, etc.

Les cartes et plans du service vicinal commandent l'attention à un autre point de vue. Il y a dans cette exposition des modèles de travaux d'art de nos agents-voyers qui sont tout bonnement magnifiques. Nous citerons spécialement les plans en relief du pont du Diable sur le Doubs et du pont tournant de Ranville (Calvados), outre divers travaux du même genre, par exemple, des viaducs d'une belle et savante exécution. Citons encore le plan en relief des sources thermales de Bagnères-de-Luchon et ceux de la nouvelle préfecture du Nord

Il y a aussi des plans d'établissements et de travaux d'utilité publique exécutés par diverses villes ou communes; une exposition de règlements municipaux, de registres des délibérations de quelques conseils généraux : exhibitions utiles et exhibitions futiles côte à côte, car il y a jusqu'à une exposition d'insignes de pompiers de village, et en vérité, sauf le pompier lui-même ou sa pompe, je me demande qui le reste a la prétention d'intéresser.

Il en est autrement de l'exposition du service des archives départementales, qui nous présente des reproductions à l'héliogravure de manuscrits rares et curieux ayant trait à l'histoire des provinces françaises du VIIe au XVIIIe siècle, au nombre de cent soixante-douze. Le plus ancien de ces documents est un *authentique* des reliques de saint Monulphe, trouvé dans la châsse qui contenait ces reliques, à Notre-Dame de Chartres. Parmi les plus curieux, nous citerons encore une lettre de Salomon de Caus aux échevins de Rouen, relative à la construction d'un pont (1618); le texte de la capitulation de Luxeuil, signé Turenne (1642); une quittance de Molière, datée de Pézenas (1656); une lettre du patriote corse Paoli (1764).

Parmi les sociétés privées accueillies dans le pavillon de M. de Marcère, nous signalerons la Société Franklin du Havre, avec ses cités ouvrières, qui est de beaucoup la plus intéressante. Nous ne devons pas oublier non plus les associations mutuelles des comptables, voyageurs de commerce, etc., ainsi que les institutions de prévoyance particulières de toute nature, avec la relation de leurs travaux et des résultats atteints après une longue suite d'efforts et des commencements souvent pénibles et toujours laborieux. L'attrait de cette dernière exposition n'est peut-être pas très-vif, mais il est on ne peut plus sérieux; quant à nous, nous n'y regrettons qu'une chose, c'est que l'exposition soit trop incomplète, ou, pour mieux dire, qu'elle accuse nécessairement un chiffre si restreint d'associations et d'institutions de cette nature : l'esprit d'aide mutuelle et de prévoyance nous semblait avoir fait plus de progrès.

Il faut en tout cas savoir gré à M. de Marcère d'avoir eu l'idée de cette exposition administrative, à l'organisation de laquelle le libéralisme le plus sincère a évidemment présidé et qui portera, nous n'en doutons pas, les meilleurs fruits; car c'est surtout pour des objets de cette nature que la publicité est féconde.

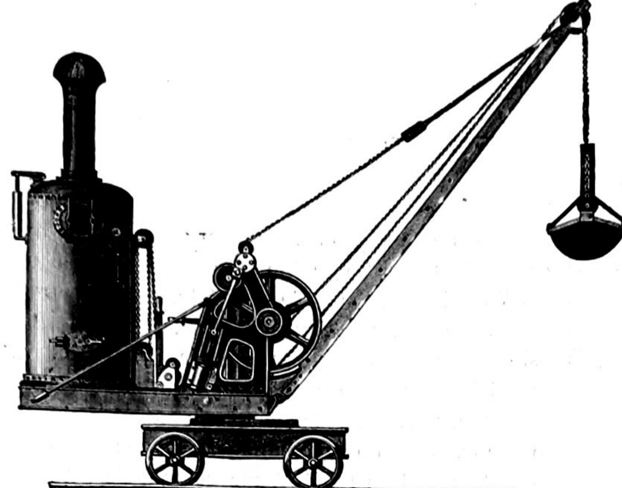
A. B.

PETITE CHRONIQUE

On a tenté, par une grande variété de moyens, d'appliquer la vapeur à nos besoins journaliers, et l'on y a souvent réussi. Voici M. Perraux qui s'est avisé de construire un vélocipède à vapeur pouvant marcher vingt-quatre heures sans s'arrêter, si besoin est, au taux de 6 et 7 kilomètres à l'heure.

Cette machine curieuse est exposée dans les bâtiments du génie civil, quai de Billy. C'est derrière la selle qu'est placée la chaudière, ressemblant assez à une boîte à conserves; elle repose sur une sorte de gril fait de tiges de fer creuses, comme ceux des réchauds à gaz, auquel est attachée une lampe à alcool. On voit cela d'ici : la lampe allumée, la vapeur alcoolique remplissant le gril l'étant à son tour, l'eau de la chaudière entre en ébullition; alors, la vapeur d'eau produite, le piston est mis en mouvement, et voilà le vélocipède en route. Maintenant, au prix où est l'alcool, à Paris surtout, le vélocipède à vapeur n'est pas précisément une monture économique, car il brûle pour 2 fr. par heure de combustible ; aussi M. Perraux ne le donne-t-il pas comme tel; mais cette ingénieuse petite machine lui sert à montrer un système de tubes sécheurs de la vapeur, inventé par lui, et dont l'application dans l'industrie offrirait de très-grands avantages. Nous lui souhaitons le succès, mais le vélocipède à vapeur n'est pas chose à perdre de vue. — Si l'on substituait l'huile minérale à l'alcool, hein?...

D'après un journal de Milan, l'Exposition projetée pour l'an prochain dans cette ville sera la troisième en importance de toutes celles qui ont eu lieu jusqu'ici. L'espace accordé aux exposants serait d'un quart plus grand qu'à Paris en 1878. Le bâtiment principal aura cinq étages et occupera une superficie de 280 mètres; il y aura vingt galeries d'exposition, dont huit consacrées aux beaux-arts. Les bâtiments, solidement construits, dans le vieux style lombard, devront survivre à la grande fête qui se prépare. L'ouverture de cette exposition serait dès maintenant fixée au 1er avril 1879. Le commissaire général est M. Frédérick Guscetti, Américain, mais Italien d'origine.


Grue a cuillère automatique de Priestman.

Courage donc et succès! L'emplacement ne manquera pas pour l'Exposition, aux portes mêmes de Milan, et loin de l'extrémité opposée de la ville comme du Louvre au Champ-de-Mars, il y en a bien assez. Seulement, où irons-nous coucher, l'heure venue?

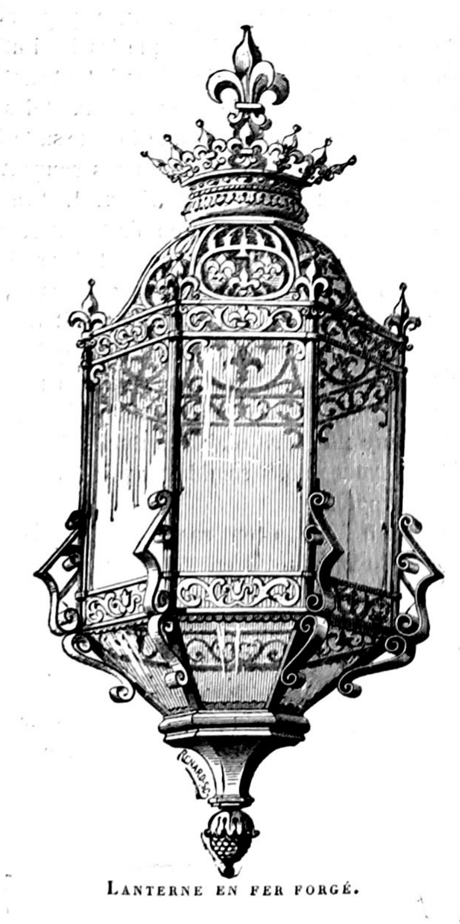
La section russe a aussi son petit chef-d'œuvre de patience. C'est une horloge en forme de fleur de tournesol, dont le cadran oscille comme un pendule et dont les feuilles, au moment où l'heure sonne, offrent au spectateur de petites scènes exécutées par de petits animaux mécaniques. Ici c'est un oiseau qui chante en battant des ailes; plus loin un serpent déroulant ses anneaux et cherchant à s'emparer du chanteur innocent; ailleurs une araignée grimpe le long des feuilles et y saisit une mouche au passage. En haut, le globe terrestre tournant avec lenteur et régularité; en bas, l'Amour agitant un drapeau. — Ce n'est pas un chef-d'œuvre d'art ni de mécanique, mais de patience, comme nous avons dit. L'auteur, qui est d'Odessa, a perdu trente-cinq ans à fabriquer cette horloge qui mesure à peu près un mètre et demi de hauteur.

Il y a des objets bien curieux dans l'exposition des colonies françaises, section de la Cochinchine : ce sont des vases divers, des pots à tabac notamment, des jardinières de salon, d'autres objets encore qui sont faits de pieds d'éléphants très-soigneusement préparés, la peau tannée et recouverte d'un vernis et les ongles blancs comme de l'ivoire et polis comme tels. Un seul pied fait un fameux coffre à tabac, je vous assure.

Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.


Lanterne en fer forgé.


Miroir avec encadrement de fer forgé.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE.

POUR LES PAUVRES! TABLEAU DE M. YEAMES.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 32.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



L'ÉQUILIBRISTE, PAR LE SCULPTEUR E. XIMÉNÈS, EXPOSÉ DANS LA SECTION ITALIENNE.

LA CARTE DE L'ÉTAT-MAJOR

L'exposition du ministère de la guerre, au lieu d'occuper, comme en 1867, un bâtiment spécial ou plutôt deux baraques du type adopté au camp de Châlons et qui ne méritaient peut-être pas cet excès d'honneur, est répartie dans les différentes classes auxquelles ressortissent naturellement les objets qui la composent. Une seule exception a dû être faite pour la carte de France dressée par nos officiers du dépôt de la guerre, à cause de ses vastes dimensions exigeant un emplacement particulier que la classe 16 ne pouvait lui offrir.

On avait primitivement choisi, pour y placer cette carte, le mur prolongé de la galerie des machines françaises, du côté de la porte de Tourville, vis-à-vis de l'extrémité orientale de la galerie du travail manuel; mais le trophée Laveissière l'eût masquée complétement à la vue de la plupart des visiteurs, de ceux venant à travers cette dernière galerie, si fréquentée. On imagina alors d'élever un mur séparant la galerie du travail de l'amorce de la galerie des machines, et c'est sur ce mur qu'ont été assemblées et encadrées magnifiquement les deux cent soixante-quatre feuilles composant cette œuvre splendide.

Le mur en question est percé de trois larges baies formant arcades, afin que la circulation ne soit pas entravée. C'est naturellement au-dessus de ces arcades, qui ont près de 6 mètres de hauteur, qu'a été placée la carte de l'état-major dont le point nord touche presque aux corniches. Elle a 12m,30 de hauteur sur 13m,20 de base et occupe une surface de 180 mètres carrés avec son cadre.

Cette carte immense et magnifique, déjà connue et admirée du public restreint qui visita notre Exposition internationale de géographie en 1875, a été dressée au 80,000e. Chef-d'œuvre de précision et de relief dans le plus grand nombre de ses feuilles isolées, elle a exigé un travail vraiment effrayant, de la part tant des ingénieurs-géographes et des officiers du corps d'état-major que des dessinateurs et des graveurs du dépôt de la guerre. Et combien sont morts avant d'en voir la fin! — C'est en 1818 que les travaux ont été commencés; depuis cette époque jusqu'en 1875, jusqu'aujourd'hui pour mieux dire, ils ont été poursuivis en quelque sorte sans interruption. Les frais de dessin et de gravure ont été évalués à 20,000 francs par chaque feuille, et l'on estime que l'exécution totale, sans comprendre dans ce chiffre le prix d'achat d'instruments de topographie et de géodésie nécessaires, divers autres frais matériels, les indemnités de déplacement et autres, a coûté environ 4 millions de francs.

A l'Exposition de 1878, la carte de l'état-major ne produit pas un effet à beaucoup près aussi imposant que dans la salle des États en 1875, où elle recevait la lumière par le haut et était placée d'une manière beaucoup plus favorable de tout point. Il faut s'en éloigner un peu, d'une soixantaine de pas, pour en bien saisir l'ensemble et les détails des lignes générales. Mais on avait à compter avec les difficultés inhérentes à une exposition générale ayant de telles proportions, et il faut reconnaître que tout ce qui était possible a été fait.

Ajoutons toutefois que, si les détails des régions septentrionales de la grande carte de France échappent aux regards, il en est un entre tous qui n'y échappe point: c'est cette ligne rouge qui s'étend irrégulièrement à l'est, retranchant du sol français ses deux provinces d'Alsace et de Lorraine, comme pour rappeler les flots de sang répandu avant d'en venir à ce sacrifice suprême.

Bien peu de visages français se tournent vers ce point de la carte sans exprimer une émotion poignante. Le souvenir de cette perte et des malheurs qui l'ont amenée n'est pas près de s'effacer de notre mémoire. Ceux qui jugent à l'apparence que le Français manque de patriotisme se trompent singulièrement: la vérité est qu'il n'est pas dans son humeur de faire étalage de ses sentiments, — au contraire, — et qu'il a plaisir à désorienter l'observateur superficiel. C'est un défaut de race.

A. BITARD.

LA MUSIQUE A L'EXPOSITION

LES INSTRUMENTS DE MUSIQUE ANCIENS AU TROCADÉRO

Les magnifiques et curieux instruments de musique exposés au Trocadéro, dans la galerie des Arts rétrospectifs, forment une collection d'un genre tout particulier et vraiment admirable qui vaut la peine qu'on s'y arrête un moment.

Depuis un certain nombre d'années, le goût des collections d'instruments de musique s'est singulièrement répandu, et non-seulement les grands États de l'Europe ont formé de superbes musées de ce genre, mais de simples particuliers, des amateurs, ont pris goût à ces collections, et en ont réuni qui deviendront certainement célèbres et qui seront, par la suite, d'une grande utilité pour l'histoire si intéressante de la lutherie et de la facture instrumentale. Avant Clapisson, dont la belle réunion d'instruments a formé le noyau primitif du beau musée du Conservatoire de Paris, on n'entendait guère parler d'amateurs en ce genre. Pourtant j'ai vu, il y a une dizaine d'années, dans une toute petite ville de la Belgique, à Renaix, une très-belle et nombreuse série d'instruments de toute sorte qu'un notaire mélomane, M. César Snoeck, avait su rassembler avec beaucoup d'intelligence; elle est aujourd'hui bien plus nombreuse encore, et a acquis une grande valeur. Depuis ce temps on a formé à Vienne, au South-Kensington-Museum de Londres, et au Conservatoire de Bruxelles, des musées spéciaux très-importants et d'une grande richesse. Mais, comme je le disais, des particuliers se sont mis de la partie, en tous pays, et font, sur le marché européen, une concurrence terrible aux collectionneurs officiels, aux conservateurs de ces musées.

Je citerai, entre autres, M. Alexandre Kraus, de Florence; M. Mahillon, facteur à Bruxelles, qui, lui aussi, a exposé au Trocadéro; puis, en France, M. Tolbecque, dont la collection est une des plus importantes connues; M. Escosura, M. Loup, M. Bonjour, et quelques autres.

L'exhibition instrumentale française du Trocadéro ne contient guère moins de cent cinquante pièces, toutes admirables par leur beauté, leur richesse, leur conservation, et de ce nombre quarante appartiennent à M. Tolbecque, qui est un violoncelliste fort distingué, membre de la Société des concerts du Conservatoire. Parmi ces dernières, l'une des plus précieuses est un merveilleux clavecin de Vincent Tibaut, daté de 1679; viennent ensuite quatre pochettes charmantes, une belle basse de viole de Baker, un alto de Médard, deux jolies violes d'amour, un luth du XVIIe siècle, un superbe théorbe de Renault et Chatelain, puis des guitares, des sistres, des orgues, des flûtes, des flageolets, et enfin, comme curiosité rarissime, un clavecin replié de Marius, qui inventait le mécanisme du piano en France, tandis que Cristofori l'inventait en Italie et Schrœter en Allemagne.

Quelques spécimens extrêmement remarquables d'ancienne lutherie ont été exposés par MM. Gallay (une basse de viole incomparable), Chardon (une basse de viole de Gaspar da Salo), Depret (une basse de viole de Duiffoprugcar), Bonjour (plusieurs violons d'Amati, de Joseph Guarnerius, des altos de Rugger, de Bergonzi et de Guadagnini, des violoncelles de Stradivarius, de Bergonzi et de Rugger), de La Panouze (un violon de Guadagnini et un alto de Maggini), Garcin (un violon de Stradivarius et un de Pierre Guarnerius), etc.

M. Mahillon a établi, dans la section

belge, une exposition fort intéressante, qui comprend un assez grand nombre d'instruments. Quant à M. Alexandre Kraus, son exposition, limitée par de fâcheuses circonstances, se borne à quatre échantillons; mais ceux-ci sont particulièrement curieux, car ces quatre instruments sont dus à Cristofori, l'un des anciens facteurs italiens les plus renommés. L'un est une *sourdine* (variété de l'épinette) datée de 1690, l'autre une épinette datée de 1693, et les deux derniers sont deux clavecins construits en 1726 et dont l'un surtout est de toute beauté pour sa conservation.

Le musée que M. Kraus a formé à Florence, et dont le catalogue, publié par lui en français, ne comprend pas moins de 500 numéros (*Catalogue des instruments de musique du musée Kraus à Florence*, Florence, 1878, in-8°), renferme un assez grand nombre d'instruments japonais réunis à son intention par un fonctionnaire italien en mission au Japon. C'est cette partie toute spéciale de sa collection que M. Kraus avait transportée à Paris et qu'il voulait exposer au Champ-de-Mars. Malheureusement des obstacles inattendus sont venus faire échouer ce projet, et les instruments en question ont dû être réexpédiés en Italie. Cela est fâcheux, car il y avait là un ensemble de quatre-vingt et quelques pièces dont la réunion eût offert un vif intérêt, en même temps qu'une incontestable utilité pour l'étude d'un art que nous ignorons presque complétement.

Au reste, et pour ceux que ces questions intéressent, il n'est pas inutile de faire savoir que M. Kraus vient de publier sous ce titre : *la Musique au Japon* (Florence, 1878, in-8°), un livre intéressant qui résume à peu près tout ce que l'on peut savoir sur ce sujet. Grâce aux instruments dont il est aujourd'hui le possesseur et aux renseignements qui lui ont été fournis, il a pu produire des faits inconnus jusqu'ici et grouper les premiers éléments d'une histoire de la musique japonaise.

ARTHUR POUGIN.

L'ORFÉVRERIE

I

Voici l'un des arts industriels qui, dans tous pays et à toutes époques, fut toujours le plus en honneur. Reportons-nous à la *Genèse*, elle nous dira tout le talent inspiré déployé par Béséléel, fils d'Uri, l'orfévre suscité par Dieu pour la construction du Tabernacle. Dans les salles des âges primitifs, consacrées à l'art rétrospectif au Trocadéro, nous voyons des échantillons étonnants du travail des métaux précieux chez les Orientaux, les Arabes, les Grecs, les Romains, les Indiens, les Chinois et les Japonais. Saint Éloi a laissé dans notre histoire française une légende aussi populaire que glorieuse; au temps de saint Louis, les orfévres de Paris formaient déjà une puissante corporation, et leurs ouvrages peuplent les trésors de nos basiliques, qui, aujourd'hui encore, font l'admiration des amateurs les plus difficiles.

Nos artistes contemporains ont su conserver ces glorieuses traditions et placer l'orfévrerie française au rang des industries les plus artistiques. Vous savez combien l'argenterie de nos pères était lourde et massive; son mérite n'en est pas moins considérable; mais, pour être *cossue*, combien souvent elle devenait difficile à manier, qu'elle avait peu de grâce et d'élégance! Aujourd'hui, au contraire, l'argenterie est légère, élégante, tout à fait artistique. Les pièces les plus grandes par le format sont elles-mêmes d'une sveltesse qui en dissimule à l'œil tout le poids. Témoin cette belle table Renaissance de Boulenger, devant les anses de laquelle Cellini resterait en extase.

Les pièces d'orfévrerie de table surtout sont devenues fort élégantes. La forme arrondie, gracieuse, est relevée par une ornementation fine et sobre. C'est par là que brillent les vitrines de MM. J. Piault, Boudet, Cailar-Bayard, dont la dernière offre un choix immense aux bourses modestes. Les pièces exposées par M. F. Nicoud sont aussi fort remarquables : ce sont de petits chefs-d'œuvre, repoussés, ciselés ou émaillés; ils attirent également l'attention par un grand fini du travail, un éclat surprenant des teintes de toutes nuances obtenues sous l'action du feu. Dans l'exposition d'Émile Philippe, j'admire surtout un très-beau kiosque mauresque, qui en forme le centre et le couronnement. Cette espèce de petit temple est admirablement revêtue d'émaux cloisonnés sur fond d'or antique, dans le style oriental le mieux compris. Les services arabes du même industriel sont d'ailleurs tout aussi dignes d'éloges.

De très-belles théières, accompagnées des accessoires, dans la vitrine de M. Veyrat; de grands vases en argent repoussé de la forme la plus élégante, mais surtout une table-guéridon en argent massif, ciselée avec une extrême finesse et reproduisant dans son pourtour la série des médailles parlementaires du vicomte Lemercier, dont le chiffre est gravé au milieu.

Les grandes expositions commencent avec Odiot, dont les produits occupent presque à eux seuls tout un grand salon. La réputation de cette maison est universelle; elle a commencé en 1720, à sa création; J.-B.-Gaspard Odiot, son fondateur, quoique n'étant ni apprenti ni fils d'orfévre, fut, par arrêt spécial du conseil, admis dans la corporation. En 1754, il fut honoré du titre de grand-garde de l'orfévrerie. Les traditions qu'il a léguées à ses descendants forment un véritable patrimoine d'honneur, que ceux-ci n'ont eu garde de laisser amoindrir. Pendant six générations, ils ont continué de père en fils cette tradition de probité et d'habileté professionnelles.

M. J.-B.-Gustave Odiot, l'héritier actuel de cette réputation, la soutient dignement au Champ-de-Mars. Sous sa direction intelligente, la maison a encore remarquablement enrichi sa splendide collection de modèles, tout en s'appropriant les perfectionnements apportés par la science moderne dans les procédés de fabrication. Depuis que l'on fait des Expositions en France, la maison Odiot a regardé comme un devoir d'y participer, et chaque fois elle en est revenue avec la médaille d'or.

Un goût consommé et des plus délicats a présidé au choix et à l'installation des magnifiques spécimens qu'elle nous montre aujourd'hui. Nul clinquant dans ces services, accessibles seulement aux demeures et aux fortunes princières; tous brillent par la pureté des formes, la distinction de la décoration, je ne sais quoi de sévère qui appelle forcément dans l'esprit de hautes pensées.

Il faut mentionner principalement un splendide surtout de table style Louis XV, placé au centre du salon. La pièce du milieu est surmontée d'un groupe représentant l'enlèvement de Flore par Zéphyre. Les deux principales figures sont portées sur un nuage que soutiennent quatre génies ailés. Deux autres groupes, fort gracieux, d'enfants, aux extrémités du plateau, s'associent à l'action. Les candélabres et les corbeilles des bouts de table sont également ornés de groupes mythologiques d'enfants.

Le *Jockey-Club* a souvent recours à M. Odiot pour les œuvres d'art si estimées qu'il donne en prix. Sept de ces objets figurent ici, parmi lesquels une pièce de milieu représentant des chars traînés par des chevaux marins et conduits par des Tritons; tous sont d'une exécution merveilleuse et leur ciselure atteint un fini qui n'est pas souvent égalé. Le côté sculptural apparaît spécialement d'une façon saisissante; les contours et les dessins sont vigoureux et énergiques; les ornements les plus délicats sont pleins de grâce, mais fort éloignés de toute mièvrerie. On ne saurait imaginer une somptuosité plus correcte ni de meilleur aloi.

Froment-Meurice, chacun le sait, est l'un des fournisseurs attitrés du gouvernement, des compagnies officielles et des grandes sociétés pour les objets qu'ils destinent à récompenser les lauréats des grands con-

cours industriels. C'est en même temps le producteur favori des souverains et des amateurs de distinction.

Sa maison fut fondée en 1794 par François Froment, *orfèvre, bijoutier joaillier* de la ville de Paris, et depuis cette époque, malgré toutes les vicissitudes traversées par le pays, elle est demeurée fidèle à la devise de son créateur. En 1839, à la première Exposition nationale, son fils, François Froment-Meurice, qui la dirigeait depuis dix ans, obtint une médaille d'argent. En 1849 et 1851 à Londres, en 1855 à Paris, elle reçut la médaille d'or, cette dernière fois le lendemain du jour où la mort avait emporté son chef. Rappelons, à l'éloge de ce dernier, qu'en 1832, lors de l'épidémie qui sévit si cruellement à Paris, il fut décoré de la Légion d'honneur, juste récompense de ses sacrifices et de son dévouement dans ces tristes circonstances. 1852 l'avait vu faire officier du même ordre, comme pour affirmer qu'en même temps que l'homme de bien on récompensait aussi l'artiste. Depuis lors, la maison est entre les mains de M. Émile Froment-Meurice et de ses honorables associés.

Cet industriel a pour lui une véritable noblesse artistique qui obligeait son heureux possesseur à de grands efforts pour apparaître ici digne de lui-même et de sa noble clientèle. Il s'est tiré avec le plus grand honneur de cette redoutable obligation.

ALFRED MARC.



CORBEILLE STYLE LOUIS XV, EXPOSÉE PAR M. FROMENT-MEURICE.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

LES FAUTEUILS A ROULETTES

Je ne sais plus quel incroyable chiffre de kilomètres il est nécessaire d'arpenter si l'on veut explorer seulement la moitié de l'Exposition. Mais c'est fantastique.

Le fait est que si ma tête, mal organisée pour les mathématiques, ne me permet pas d'apprécier avec exactitude la distance parcourue, mes jambes me font toujours l'effet d'être étonnamment raccourcies par l'usure longtemps avant que je m'imagine avoir fait un long chemin.

Alors je me laisse tomber, épuisé, sur un banc. Et lorsque j'ai pris un peu de repos, je contemple de là, avec une satisfaction très-grande, les gens qui vont et viennent et se fatiguent en conscience.

***

— Mais il y a les fauteuils roulants.

— Merci. Je le savais. — Je préférerais une victoria.

— Une victoria! vous êtes fou!

— Je ne le crois pas, et j'affirme que là où le bon sens indique que l'usage des fauteuils à roulettes pourrait être permis, une voiture au pas gênerait à peine.

Mais le bon sens est un produit que les jurys d'Exposition n'admettront jamais.

***

Voyons. Récapitulons : il y a les allées des parcs, et la rue Française, et la rue des Nations, où une voiture sagement, conduite encombrerait peu, il me semble.

Quand je dis une voiture, je sous-entends une file.

On pourrait presque lui permettre l'accès de certains passages couverts, autrement édifiés, en y exigeant des précautions spéciales.

Et du moins on pourrait espérer que les galeries seraient exclusivement fréquentées par des piétons, et qu'au moment où vous examinez avec attention un objet qui vous plaît, vous ne courriez pas le risque désagréable de recevoir un fauteil roulant dans les jambes.

***

C'est justement ce qui m'est arrivé dans une des salles françaises de la galerie des Beaux-Arts. Et je n'y suis pas retourné.

Au diable les J.-P. Laurens, les Tony Robert-Fleury, les Henri Regnault, les Bouguereau, les Cabanel et *tutti!...*

La sécurité avant tout.

Comme la plupart des salles étrangères consignent à la porte le malencontreux véhicule, je les fréquente exclusivement. Je m

privé ainsi de la vue de quelques chefs-d'œuvre, je l'avoue; mais je n'en jouirais pas, avec ce fauteuil de Damoclès que j'entendrais toujours rouler sur mes talons et qui me tiendrait constamment courbé sous le poids d'une impression de terreur très-gênante.

Tout bien considéré, je n'y perds rien.

⁂

Remarquez que, hors des atteintes du véhicule abhorré, je suis d'un œil satisfait ses méandres bizarres, et les mines et les attitudes grotesques ou charmantes des personnes qui les habitent.

C'est pour moi un tableau, un tableau vivant comme il en est bien peu d'aussi intéressants dans la galerie des Beaux-Arts tout entière.

Voici une jeune femme délicate que j'aimerais mieux traîner moi-même que de voir privée du fauteuil à roulettes. Un jeune homme galope à la portière... Que dis-je?... Appuyé sur le rebord capitonné, il se penche vers elle et l'interroge avec sollicitude...

Ce sont de jeunes époux en cours de lune de miel. La jeune femme ne voit rien que le jeune homme et *vice versa*, et le conducteur ne voit, lui, ni l'un ni l'autre : le blasé!...

Qu'est-ce que ces gens-là viennent faire à l'Exposition?

⁂

Voici une plantureuse matrone qui déborde du véhicule et menace d'inonder les deux rives. Elle joue du lorgnon à plaisir, comme d'un objet qui sert rarement; et elle fait à haute, trop haute voix, les remarques les plus divertissantes.



Vase japonais a émaux cloisonnés, exposé par la maison Christofle.



Verre d'eau en cristal émaillé, exposé par la maison Christofle.

Et quand toute la famille s'en mêle, montant en équipage tour à tour et tour à tour lui faisant cortége!

C'est là un véritable plaisir!

Il y a surtout de ces familles britanniques innombrables qu'il faut suivre, si l'on a de bonnes jambes, pour jouir d'une comédie complète dans la bonne vieille coupe, avec intermèdes et divertissements.

Depuis le *pater familias* au pelage or et argent mélangés dans une juste proportion, jusqu'à Baby aux boucles ou aux baguettes soyeuses d'or pur, tout le monde a son tour, et tout le monde trouve la chose éminemment confortable.

On les dirait chez eux, *at home*. — Heureuses gens!

⁂

Cependant il paraît que, dans une occasion récente, un fils de la perfide Albion, isolé et mélancolique, a donné le spectacle d'une manifestation supérieurement *shocking*.

Notre gentleman s'étant fait trinquebaler — ou trimbaler — en fauteuil à roulettes jusqu'à l'heure du déjeuner, éprouve à cette heure fatale le besoin de se repaître. Il entre dans un restaurant et, après mûre réflexion, songeant que son attelage doit avoir faim aussi bien que lui et qu'il ne peut décemment le faire conduire à l'écurie, il le fait entrer avec lui et asseoir en face de lui.

Nos deux hommes déjeunent en conscience. Le repas se prolonge. Et, lorsqu'on quitte la table, l'amphitryon s'aperçoit vaguement que son conducteur a quitté son assiette.

Alors il le dépose avec précaution dans son fau-

teuil roulant, s'attelle à sa place et continue son excursion.



Eh bien ! on y a trouvé à redire. Un agent s'en est mêlé et a conduit en fourrière voiture, attelage et clientèle...

Et nous vivons dans un pays libre et républicain !

X. Rambler.

LE PORTUGAL ET SES COLONIES

Le 8 juillet 1497 partait de Lisbonne une escadre de quatre petits navires de moins de 100 tonneaux, montés par 160 hommes d'équipage et commandés par Vasco de Gama. La veille du départ, Gama avait communié, et un couvent fut établi à l'endroit même où il avait quitté le rivage pour aller conquérir un empire à son pays. Vasco de Gama avait ouvert la voie des découvertes maritimes ; Almeïda, Albuquerque, Soarès, d'Acunha, de Castro achevèrent son œuvre.

Lorsque Castro mourut, en 1548, il laissa trois réaux pour tout héritage aux siens. En revanche, ce grand capitaine léguait au Portugal un empire qui s'étendait de Lisbonne au cap de Bonne-Espérance, du cap de Bonne-Espérance à l'Hindoustan, de l'Hindoustan à Malacca, et dans l'Indo-Chine jusqu'au Japon.

De Mozambique, Sofala et Mélinde sur la côte d'Afrique, les Portugais tiraient la poudre d'or et l'ivoire ; de Mascate et d'Ormuz, dans le golfe Persique, les denrées de l'Asie centrale.

On a peine à concevoir comment un si petit peuple put, en moins d'un demi-siècle, couvrir de ses comptoirs ou dominer de ses forteresses un littoral de 4,000 lieues, malgré tant d'obstacles et de résistances.

Peu à peu le Portugal s'est vu dépouiller de ses conquêtes par l'Espagne, la Hollande et l'Angleterre. Il ne possède plus aujourd'hui que les Açores, Madère, l'archipel du Cap-Vert, la Guinée portugaise, et des comptoirs dans les provinces d'Angola, Mozambique, Goa, Macao et Timor.

Ce sont ces colonies que je viens de visiter avec un vif intérêt dans le pavillon de l'avenue de Suffren au Champ-de-Mars, où la section portugaise a réuni les collections les plus typiques des produits qu'elles renferment.

A droite et à gauche de la porte d'entrée du pavillon, deux farouches Indiens, la lance en main, regardent les visiteurs d'un œil terrible : on se rassure en constatant que ces descendants du Zamorin sont des mannequins de bois parfaitement inoffensifs.

Dans des vitrines, on trouve de très-curieuses collections de monnaies indiennes, des bois et des ivoires travaillés avec un soin exquis. Le panneau central, au fond du pavillon, est décoré d'une panoplie disposée en soleil, et qu'on a formée de piques, de lances, de flèches, de haches, de kriss, de poignards et d'armes de toute espèce.

L'ensemble des colonies que le Portugal possède actuellement présente une superficie totale de 1,918,778 kilomètres. Elles sont placées chacune sous l'autorité directe d'un gouverneur général, cumulant les fonctions civiles et militaires.

Les îles du Cap-Vert sont d'une fertilité étonnante. On y récolte en abondance le lichen et l'indigo. On y trouve en quantité les cocotiers, dattiers, pignons d'Inde, dragoniers, tamarins ; elles produisent aussi le séné, le manioc, le coton, les bananes, les oranges, les citrons et un vin qui égale en qualité celui de Ténériffe.

Dans la Guinée portugaise, le caoutchouc est la culture qui domine.

La colonie de Saint-Thomas produit un excellent café, le manioc et le cacao. La cannelle croit naturellement partout, et on y récolte le poivre d'Inde et le gingembre doré. Les principaux arbres fruitiers sont : le manglier, le cocotier, le palmier, l'acajou, le bananier et l'oranger.

La colonie d'Angola, une des plus importantes des possessions portugaises, compte près de 450,000 habitants. Ses exportations atteignent un chiffre élevé et consistent principalement en coton, huile de palme, caoutchouc, café, cire, ivoire, gomme-copal, etc.

La colonie de Mozambique fait à peu près le même commerce, mais dans des conditions moindres.

Le territoire portugais de Macao fait partie de l'île Hiang-Chan au sud-est de l'empire chinois, à l'embouchure du fleuve de Canton. Il a 4 kilomètres carrés de superficie et compte une population de 71,000 âmes composée pour la majeure partie de Chinois et pour le surplus de Maures, de Parsis et de chrétiens.

Quant à l'île de Madère, qui est assez proche de la métropole et qui fut la première découverte des Portugais, elle est située dans l'Atlantique, à 690 kilomètres de la côte occidentale d'Afrique, que délimite le mont Atlas. Sa population est d'environ 15,000 habitants.

Vue pour la première fois en 1334 par un Anglais, Robert Macham, l'île ne fut réellement découverte qu'en 1419 par le Portugais Joao Gonçalvez Largo. Ce n'était alors qu'une immense forêt, d'où son nom (*madeira* en portugais veut dire bois). On y mit le feu et la tradition veut que l'incendie ait duré sept ans. Le climat de Madère est un des plus tempérés du globe. L'île produit des vins célèbres dans le monde entier, et je dois à l'obligeance de M. Silva, un membre de la commission portugaise à l'Exposition, d'avoir goûté quelques échantillons de ce précieux vin. Nos bouteilles dataient de 1834 ; elles étaient d'origine authentique, et j'ai su pour la première fois que le vin de Madère n'avait rien de commun avec ces sirops jaunes de saveur âpre et brûlante, que nos cafetiers du boulevard nous débitent sous le prétexte fallacieux de nous mettre en appétit, et qui proviennent presque tous des manufactures de Cette.

Au premier acte du *Henri IV*, de Shakespeare, Poins dit à Falstaff : « Jack, comment vous arrangez-vous, le diable et toi, à propos de ton âme que tu lui as vendue le dernier vendredi saint pour un verre de madère et une cuisse de chapon froid ? »

En dégustant le madère rouge de la section portugaise, je me trouvais des trésors d'indulgence pour l'arrangement conclu par Falstaff avec le tentateur du genre humain.

La manière de pressurer le vin est toute primitive à Madère. Les grappes sont jetées dans de grands pressoirs et foulées aux pieds de façon à en extraire tout le jus qu'elles renferment.

Les vins qu'on récolte sur les versants nord et ouest de l'île arrivent le plus souvent à Funchal, la capitale. Comme il n'y a pas de môle au port, les bateaux restent ancrés au large, à proximité de la côte. Les fûts sont lancés par-dessus bord et à chaque fois un homme de l'équipage se jette à l'eau et, s'appuyant des deux mains sur un tonneau, le pousse au rivage. Cette manutention élémentaire, dont les procédés rappellent les descriptions virgiliennes, ne me déplait pas. Je l'ai vu, il y a quelques années, pratiquer à Menton où l'on déchargeait ainsi un navire près du rivage. Le bleu profond de la mer, tacheté çà et là par les fûts jetés par-dessus bord ; le va-et-vient des matelots bronzés, vêtus de guenilles aux couleurs voyantes, plongeant dans le flot et chantant une mélodie traînante, avait une poésie plus grande que la veste de velours des facteurs attendant les steamers anglais de Douvres ou de Calais. C'était un tableau à la Léopold Robert que le soleil éclairait de ses plus beaux rayons, comme pour lui donner plus de saveur et de couleur locale.

Le moût du raisin, à Madère, versé dans des outres de peau de chèvre ou de mouton, est porté à dos d'hommes par des portefaix d'une force herculéenne qu'on appelle *borracheiros*.

En 1876, l'île a exporté 87,644 décali-

tres de vin représentant près de 2,500,000 francs.

L'exposition portugaise de la métropole n'est pas moins intéressante et, bien qu'il s'agisse d'une nation de 4 millions seulement d'habitants, mérite l'attention.

J'y ai remarqué de très-beaux spécimens de céramique et de poterie, des tissus de fil d'or et de soie, de belles étoffes, des vêtements et beaucoup d'autres objets manufacturés qui attestent des progrès que l'industrie s'efforce de faire.

Le Portugal s'impose d'ailleurs de grands sacrifices pour développer l'instruction du pays, et ses établissements d'enseignement jouissent d'une réputation méritée. Parmi ceux-ci, il faut citer l'université de Coïmbre, fondée en 1290 par le roi dom Denis, et qui ne comptait pas moins de 865 élèves l'année dernière.

Les chemins de fer, dont l'initiative est due au ministère Saldanha-Fontès, relient les chefs-lieux de tous les districts; ils ont un développement de 229 kilomètres, sans compter un certain nombre de petits chemins de fer à voie étroite.

Le Portugal possède de grandes richesses minières et des eaux minérales; les minerais de fer sont très-abondants, et les eaux minérales que M. le commissaire royal, un chimiste très-réputé, a bien voulu me convier à goûter, sans être aussi bonnes que le madère, ont réellement des qualités qui les rendent aussi agréables que nos eaux de Vichy.

La marine portugaise a beaucoup perdu de son importance; elle n'a plus, comme aux xv[e] et xvi[e] siècles, le royaume des mers. Toutefois la flotte compte un certain nombre de corvettes et de canonnières à vapeur. L'effectif du personnel de la flotte est de près de 3,500 hommes.

Il y a encore bien des détails que j'aurais voulu faire entrer dans cet article, et que je dois forcément écarter. Ce que j'ai dit de ma promenade à la section portugaise suffira, je l'espère, pour donner une idée générale des exhibitions très-attrayantes qu'on y rencontre.

AD. LE REBOULLET.

L'EXPOSITION TÉLÉGRAPHIQUE

Un long hangar s'étendant tout le long de l'avenue de La Bourdonnaye, depuis la porte Rapp jusqu'au restaurant universel, près de la porte Tourville, sert d'annexe à la section française. Là sont réunis la télégraphie, les mines, la métallurgie, le matériel des chemins de fer, etc. La télégraphie tient la tête de ce hangar; la salle qu'elle occupe a son entrée en face des bâtiments de l'administration; y faire une courte visite n'est pas du temps perdu.

Il y a là toute sorte d'appareils, y compris ceux fondés sur *la transmission de la lumière et du son*, de sorte que le téléphone de Bell et le phonographe d'Edison y ont leur place; ce sont d'ailleurs les plus curieux et surtout les plus nouveaux. La plupart des autres appareils télégraphiques sont connus. Nous signalerons cependant celui de M. Baudot qui fonctionne aujourd'hui sur la ligne de Paris à Bordeaux. Avec cet appareil perfectionné, on peut envoyer cinq dépêches, trois dans une direction et deux dans l'autre, sur un même fil. Deux cents dépêches peuvent être ainsi expédiées et 36,000 signes transmis dans le court espace d'une heure.

L'administration des lignes télégraphiques tient à elle seule environ la moitié de cette salle. Elle expose toute la série des appareils en usage sur les lignes françaises depuis la découverte, les accessoires, le matériel et les outils employés pour la construction de ces lignes, ainsi que les modèles, cartes, plans, diagrammes et tableaux statistiques démontrant le développement graduel du système télégraphique de Paris et de la France entière.

On y remarque surtout un grand modèle du réseau souterrain et des stations, par M. Beau, et un autre plan du réseau pneumatique parisien, par M. Ch. Bontemps, chef de ce service. Un diagramme fait connaître, au moyen d'une courbe, le développement des bureaux télégraphiques et des installations d'appareils et d'instruments de toute sorte en France depuis 1851, époque de l'ouverture du premier bureau télégraphique électrique. En 1860, il y avait en France 1,006 bureaux télégraphiques; en 1877, il y en avait 5,000. En 1857, 600 appareils fonctionnaient sur les lignes françaises; en 1860, il y en avait 2,200 et en 1877, 6,700. Ces 6,700 appareils télégraphiques fonctionnent sur 55,000 kilomètres de lignes, et forment au total 105,000 kilomètres de fils conducteurs.

Le progrès, il faut bien le dire, du moins si nous ne tenons pas compte des récentes inventions qui procèdent de l'acoustique et non de l'électricité à aucun degré, quoiqu'elles profitent de son aide, est plus dans le développement des lignes que dans la perfection des procédés de transmission. Il y a ralentissement dans l'esprit d'invention, en télégraphie électrique comme en beaucoup d'autres choses, mais l'esprit public va de l'avant toujours et prétend jouir de ce qui est. C'est un signe heureux, un résultat que nous préférons à tout autre.

Le téléphone, le microphone, le phonographe, l'aérophone, toutes ces inventions nouvelles qu'une science fondée par un sourd, et qui garde bien d'autres surprises aux chercheurs intelligents, leur a dévoilées, sont des appareils merveilleux, mais qui sont loin d'avoir dit leur dernier mot. A eux peut-être il appartient de révolutionner la télégraphie; mais, pour constater ce résultat, l'Exposition de 1878 est venue trop tôt.

O. RENAUD.

PETITE CHRONIQUE

Dans la dernière session du Parlement de la colonie anglaise de Victoria (Australie), le gouvernement avait présenté un projet de loi portant qu'une Exposition internationale aurait lieu à Melbourne en 1880, et que l'ouverture de crédit nécessaire pour l'érection des bâtiments destinés à cette Exposition lui serait faite. Le Conseil législatif repoussa d'abord ce projet; mais dans l'intervalle le concours ouvert prématurément par le gouvernement arrivait à sa date; quantité de dessins avaient été envoyés par divers architectes qui se trouvaient ainsi frustrés des fruits de leur travail. Un procès faillit s'ensuivre. Heureusement tout s'est arrangé; le Parlement a donné l'autorisation nécessaire, et il y aura, en 1880, une Exposition internationale à Malbourne. Les constructions s'élèveront dans la partie sud des jardins Carlton. — Mais Victoria est plus loin que Philadelphie. Combien de Français se décideront à aller jusque-là?

La France compte, d'après les statistiques du ministère des travaux publics, 1,982 ponts importants construits à diverses époques.

861 ont été construits avant le XIX[e] siècle, 64 pendant le premier Empire, 180 pendant la Restauration, 580 pendant le règne de Louis-Philippe, et 297 depuis 1848.

Parmi ces constructions, il y en a 9 en fer, 14 en bois, 20 en fer, bois et maçonnerie, 67 en maçonnerie et bois, 854 en pierres. 1,067 de ces ponts sont sur des routes nationales, 18 sur des routes stratégiques, 891 sur des routes départementales.

Les principaux ponts de France sont au nombre de 11; ils ont coûté 47,833,553 francs; nous les énumérons ci-dessous :

Le pont de Bordeaux, 501 mètres,	6,850,000
Le pont sur la Dordogne, à Cubzac, 545 mètres,	2,200,000
Le pont de Saint-Esprit sur le Rhône, 738 mètres,	4,500,000
Le pont de Toulouse sur la Garonne,	2,700,000
Le pont de Libourne sur la Dordogne,	4,236,248
Le pont de Tours sur la Loire, 425 mètres,	4,224,639
Le pont de la Guillotière à Lyon, 263 mètres,	2,500,000
Le pont de Brest,	2,800,000
Le Pont-Neuf sur la Seine, à Paris, 231 mètres,	4,000,000
Le pont d'Iéna sur la Seine à Paris,	6,135,103
Le pont de Roanne, 232 mètres,	6,438,561
Total,	46,584,553

La longueur totale des ponts français est évaluée à 166 kilomètres, leur construction a coûté 286,507,761 francs.

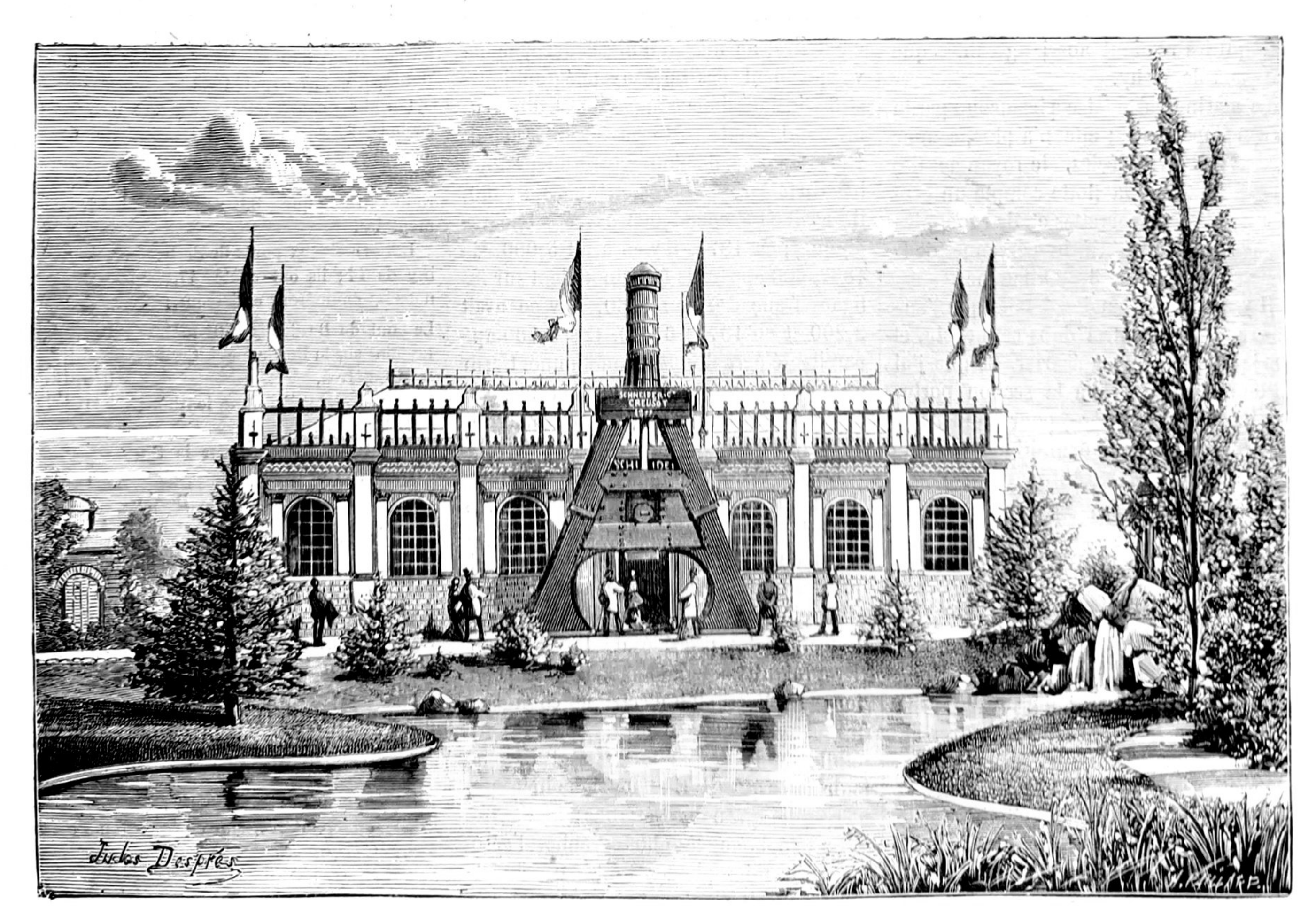
INIGO SCALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



Une famille anglaise visitant l'Exposition.



Vue générale du pavillon du Creusot, dans le parc du Champ-de-Mars.



BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE.

UNE COUR DE FERME ANGLAISE. TABLEAU DE M. R.-W. MACBETH

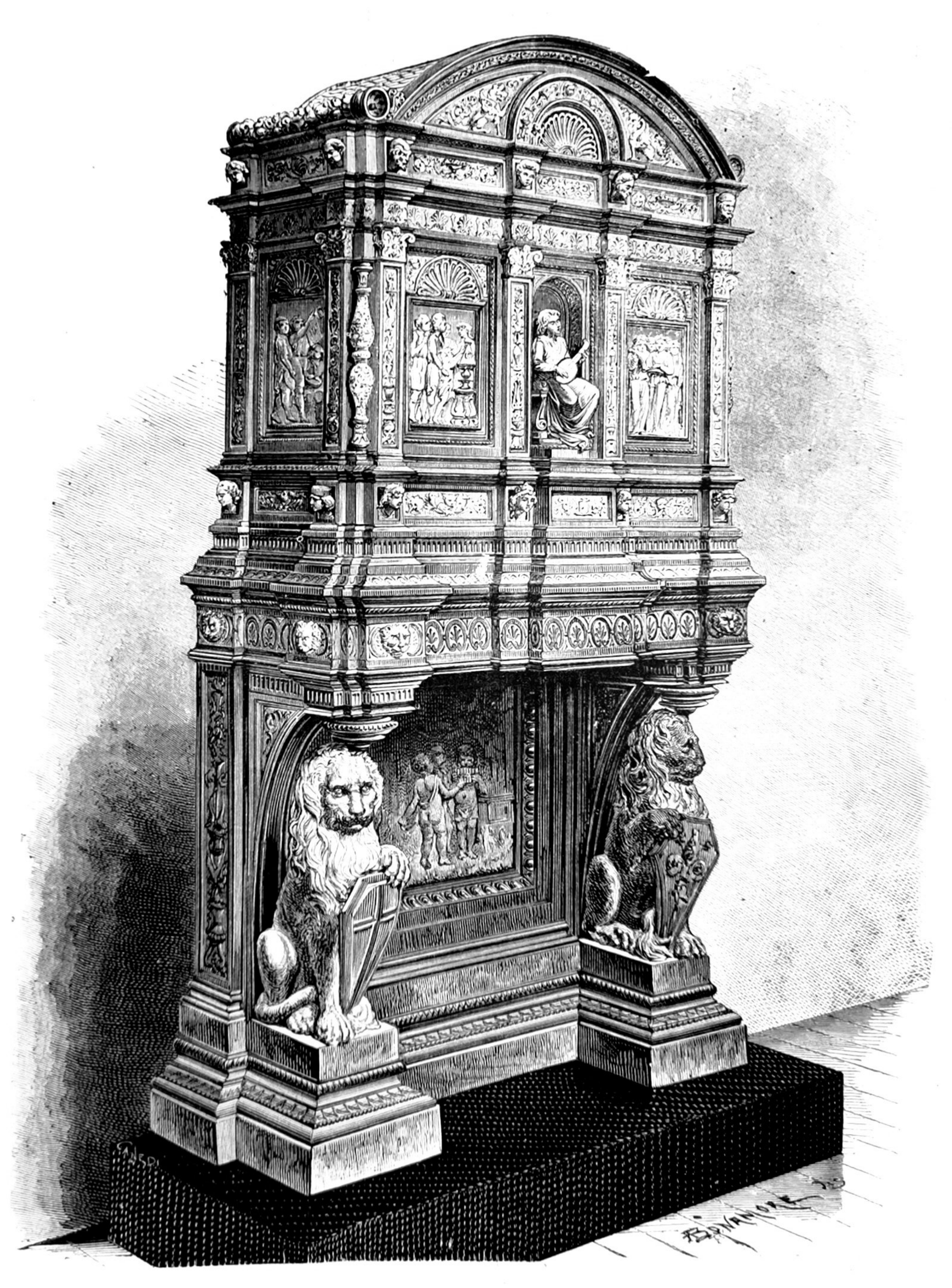
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 33.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



MEUBLE AVEC INCRUSTATIONS, EXPOSÉ PAR M. CARLO PUCCI DANS LA SECTION ITALIENNE.

LE PAVILLON DE LA COMPAGNIE PARISIENNE

D'ÉCLAIRAGE ET DE CHAUFFAGE PAR LE GAZ

Ce pavillon, situé au Champ-de-Mars, tout près de la porte de la Seine, a coûté, dit-on, 150,000 francs à la Compagnie parisienne. — Disons tout de suite que, toute parisienne qu'elle est, cette compagnie ne pourvoit pas seulement à l'éclairage de la capitale, mais encore à celui de cinquante et une communes des départements de la Seine et de Seine-et-Oise.

Nous ne ferons pas ici l'histoire du gaz d'éclairage, pas plus que nous ne saurions passer en revue les produits si nombreux et si variés, outre le gaz, que l'industrie humaine a su tirer de la houille; une visite au pavillon de la Compagnie parisienne est absolument nécessaire pour se faire une idée des merveilles accomplies dans des voies si diverses, au moyen d'un simple morceau de charbon. Des plans, coupes, modèles en relief des appareils servant à la fabrication du gaz, et les plans de l'usine d'Ivry, qui sont exposés dans ce pavillon, révèlent l'importance des progrès réalisés, indiquent les procédés de fabrication employés à différentes époques. Cette exposition se trouve à gauche en entrant. A droite, ce sont les appareils de chauffage domestique par le coke et par le gaz : cheminées mobiles, poêles, calorifères, fours de cuisine, etc.

Au fond se trouve une vitrine où, dans des bocaux et des bouteilles de verre, sont enfermés les différents produits de la houille, notamment le goudron, la naphtaline, la paraffine, la benzine, l'acide phénique, et les matières colorantes : l'acide picrique, l'aniline, la fuchsine, l'alizarine, etc., dont la découverte a produit dans l'industrie de la teinture une si profonde révolution. Dans une autre vitrine sont exposées des soieries et des étoffes diverses teintes avec ces matières des nuances les plus vives et les plus belles.

Le centre du pavillon est occupé par des machines à gaz du système Lenoir et du système Otto et Langen, de la force d'un cheval ou de quatre chevaux, dont l'usage se développe tous les jours dans les ateliers où une force motrice considérable n'est pas nécessaire. Ces machines, qui marchent toutes seules, pour ainsi dire, n'ont pas de chaudières, ne dépensent que peu de chose (celles d'Otto et Langen ne dépensent que 0 fr. 30, c'est-à-dire un mètre cube de gaz par heure et par cheval), et plus rien dès qu'elles ne marchent plus; elles sont prêtes à marcher sans autre délai que le temps d'allumer le gaz, ont en outre l'avantage de pouvoir être placées partout, car l'explosion n'est pas à craindre. Aussi beaucoup de fabricants parisiens travaillant en appartement en font-ils un usage habituel.

La Compagnie parisienne du gaz a été fondée en 1855. A cette époque, il se consommait 40 millions de mètres cubes de gaz annuellement; en 1877, il en a été consommé 191 millions de mètres cubes. Pour la fabrication de cette quantité de gaz, il a fallu (en 1877) 650,000 tonnes de houille, tirées en partie des mines françaises et de celles de Belgique, d'Allemagne et d'Angleterre. Le monopole de l'éclairage a été assuré à la Compagnie parisienne pour cinquante années, par un contrat avec l'État qui expire par conséquent en 1905 seulement. Serons-nous alors éclairés à la lumière électrique? C'est vraiment le cas de dire : Qui vivra verra.

Nous sommes de ceux qui croient que l'éclairage électrique détrônera dans un temps donné l'éclairage au gaz, partout peut-être; mais l'électricité, si elle est amenée à nous fournir aussi le chauffage un jour, ne saurait nous donner tant d'autres produits qu'il faudra bien longtemps encore, sans doute, chercher dans la houille. On peut donc attendre que le contrat de la Compagnie parisienne, qui lui assure des bénéfices fabuleusement considérables, arrive à son terme.

Mais je me demande ce que diraient ceux des contemporains et des détracteurs de ce pauvre Philippe Lebon à qui, par grâce spéciale, il serait permis de repasser de ce côté du Styx pour venir contempler les résultats de l'idée du malheureux inventeur mise en pratique et calculer les bénéfices qu'on en tire!

O. Renaud.

L'ORFÉVRERIE

II

Depuis l'Exposition de 1839, qui lui valut sa première récompense, comme je le rappelais l'autre jour, la maison Froment-Meurice a toujours marché en avant. Faisant appel à la collaboration des artistes les plus autorisés, ne négligeant aucun soin pour que l'exécution réponde au mérite incontesté de ses modèles, elle est arrivée ainsi à surmonter toutes les difficultés dont cette fabrication est hérissée, et à produire de véritables merveilles de grâce et de bon goût.

Nous donnons deux gravures représentant des types sortis de cette maison. L'une figure une corbeille ovale autour de laquelle voltigent des Amours et qui est portée par des Faunes. L'autre reproduit une amphore d'argent repoussé au marteau, d'un travail admirablement gras et fin, décorée de légers dessins en émail noir et posée sur un trépied d'argent ciselé. Nous aurions souhaité pouvoir donner à nos lecteurs tous les sujets apportés au Champ-de-Mars par Froment-Meurice; ils sont au nombre de vingt-cinq groupes, aussi variés de forme que finis de travail.

Qu'on examine plutôt cette pendule et ces candélabres pleins d'originalité, en argent ciselé et ivoire, commandés par le duc d'Aumale pour le château de Chantilly et absolument dignes de faire partie du mobilier princier de cette opulente résidence. Voici, à côté, l'ostensoir de vermeil, orné d'émaux et de diamants, offert par feu la comtesse de Bardi à l'église de Notre-Dame du Sacré-Cœur d'Issoudun ; puis cette magnifique aiguière en cristal de roche, montée en vermeil et ornée d'une guirlande de fruits, de pierres fines à feuillages émaillés, exécutée pour le roi Alphonse XII ; cette coupe, aussi en cristal de roche, en forme de coquille, montée en vermeil et émail et dont l'anse est formée par un dragon, qui était la propriété de cette pauvre charmante reine Mercédès.

Je citerai rapidement le Centaure couronné par la Victoire, groupe d'argent repoussé, sur un socle d'argent niellé ; le bel anneau pastoral, offert à Pie IX par le diocèse de Génève, où brille une superbe miniature de saint Pierre en émail sur or ; une lampe d'argent ciselé portée par un centaure et une centauresse, appartenant au duc de Montpensier, et un superbe bassin d'argent, ciselé au repoussé, avec anses ciselées sur fonte, exécuté pour la baronne de Rothschild, puis le grandiose surtout de table, style rocaille, fait pour la princesse Mentchikoff, et comprenant une corbeille, des candélabres, des coupes et des seaux à champagne, etc. etc.

J'arrive enfin à l'encyclopédique collection Christofle, qui renferme des spécimens magnifiques de la multiple production de cette maison. Ils sont aussi variés dans les procédés de fabrication que par la valeur des matières employées ; ils offrent à la fois aux positions les plus modestes la jouissance d'un luxe bien entendu, et aux fortunes les plus opulentes l'emploi judicieux de la richesse par la possession facile des objets d'art de l'exécution la plus parfaite.

Pour en arriver là, il a fallu que l'*orfévrerie Christofle*, car dès le début elle a reçu du public ce nom typique, devînt une véritable industrie, capable de produire mécaniquement et scientifiquement, avec une rigoureuse précision de lignes, une grande quantité d'objets, en moins de temps, à moins de frais, que ne le pouvait faire le travail manuel et personnel. Et c'est bien ainsi que son exposition apparaît comme le résumé de tous les pro-

grès accomplis jusqu'à présent dans l'art de travailler les métaux.

En transformant industriellement l'orfèvrerie, la maison Christofle n'a pas voulu, plus que tout autre industriel intelligent, supprimer la collaboration artistique de l'ouvrier. Loin de là, elle réserve son effort pour l'appliquer plus intense, plus éclairé, plus puissant, à la direction des machines et à ce dernier coup de pouce qui trahit l'artiste et imprime un cachet tout spécial à l'œuvre sortie de ses mains.

M. Charles Christofle, en important en France les procédés de dorure et d'argenture électro-chimiques, a été le créateur de l'industrie de l'*orfévrerie galvanique;* en y ajoutant les procédés mécaniques, il lui a fait accomplir un pas immense, car ils lui donnent une précision de lignes et une régularité dans la production que le travail manuel ne pouvait atteindre. Sous sa direction jusqu'à sa mort en 1863, sous celle de son fils M. Paul Christofle et de son neveu M. Henri Bouilhet, la maison s'est appliquée à employer toutes les ressources que fournissaient à son industrie les progrès des sciences physiques, chimiques et mécaniques. Le fondateur avait obtenu en 1844 et 1849 des médailles d'or, la croix de la Légion d'honneur en 1855, la grande médaille en 1862, la croix d'officier en 1867; l'exposition de ses successeurs fit grande sensation, spécialement le grand surtout et le service de dessert exécutés pour l'Hôtel de Ville de Paris; M. P. Christofle étant du jury, la maison était hors concours, et M. Bouilhet fut décoré. A Vienne, en 1873, ces messieurs obtinrent le grand diplôme d'honneur et quinze médailles de collaboration. M. Paul Christofle fut honoré de la croix d'honneur.

Aujourd'hui la maison Christofle se présente avec un ensemble de pièces où se trouve mis en relief tout le parti que ses directeurs ont pu tirer des procédés nouveaux dont ils sont les créateurs ou les initiateurs : incrustation des métaux précieux, décoration polychromique des métaux, émaux à cloisons rapportées, guillochage et gravure électro-magnétiques, galvanoplastie ronde-bosse et massive, métallurgie du nickel.

Leurs ouvriers sont des élèves formés avec soin sous leur vigilante direction; une école d'apprentis a été organisée chez eux, dans laquelle l'étude s'applique aussi bien à la science qu'au métier. Quant aux modèles, ils les demandent tous à des artistes d'élite, dont le talent est consacré. Ainsi la conception et l'exécution sont maintenues chez eux au niveau artistique le plus élevé. Leur personnel ne compte pas moins de 1,500 ouvriers, qui apportent dans l'exécution des pièces d'orfèvrerie les plus modestes, comme les plus riches, la même conscience, le même amour de la perfection. C'est l'inflexible règle imposée par la direction, soucieuse de l'honneur de la maison.

On sera surtout frappé, en examinant l'exhibition Christofle, de ce fait qu'il n'est nullement nécessaire, pour l'exécution des pièces les plus fines, d'employer l'argent et l'or, mais que le cuivre et le bronze, se prêtant aux travaux les plus délicats de l'orfèvrerie, peuvent, alors qu'ils sont revêtus d'un métal précieux, rivaliser avec les œuvres les plus célèbres de tous les pays.

Toutefois MM. Christofle travaillent également les métaux précieux : on voit, sur une des tables du salon qui leur est consacré, un magnifique surtout de table, style Renaissance italienne, exécuté pour le duc de Santonia, qui n'a pas exigé l'emploi de moins de 400 kilogrammes d'argent. Tous les groupes mythologiques qui le composent : *Triomphe d'Amphitrite*, par A. Mercié, *Pêche maritime et fluviale*, par Hiolle, *Europe*, *Asie*, *Afrique et Amérique*, par Lafrance, et les *Saisons* de J. Gautherin, celles-ci formant quatre candélabres, sont exécutés avec une ampleur réellement magistrale; je citerai encore, dans l'argenterie massive, un déjeuner Louis XV, doré et émaillé, exécuté au repoussé, avec une frise en émail cloisonné à godrons tournants bleu et blanc, décorés de fleurs; un service à café en émail translucide, en style indien avec palmes sur paillon d'or, etc.

Dans l'orfèvrerie argentée et dorée, il faut mentionner un surtout et un service à dessert, style Louis XVI, dont les sujets sont dus à Carrier-Belleuse, un autre surtout de même style, figure patinée or et socle doré, quelques autres services de table ainsi qu'un grand choix de pièces d'orfèvrerie usuelle, puis l'*Agriculture*, sous les traits d'une jeune bergère, placée au centre d'une jardinière ornée de groupes d'animaux et d'attributs agricoles, coupe d'argent pour la prime d'honneur d'un concours régional, la Cérès, sur un socle décoré de bas-reliefs d'animaux, prix des *fermes-écoles*, le beau groupe, prix d'ensemble pour l'espèce bovine, comprenant génisse, taureau et vache, d'une expression si intense et d'un mouvement si juste.

ALFRED MARC.

Dans la section américaine, M. Thomas B. Oakley expose trois objets d'art bien remarquables, empruntés à la collection privée de mistress Sunderland, de San-Francisco : ce sont un porte-monnaie, une boîte à poudre (pas à canon, mais de riz) et une cassette à bijoux. Ces objets sont en or massif et quartz, agrémentés de très-fines mosaïques.

SECOURS AUX BLESSÉS

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER

L'Exposition universelle est la fête de la paix et de l'union de tous les peuples; elle a fourni le prétexte de meetings pour la paix aux efforts inutiles desquels nous applaudissons sans réserve. Il convient toutefois de ne pas oublier que le vieux jeu est toujours de mode, et que pour assurer la paix, le procédé qui consiste à préparer la guerre est toujours celui auquel on a invariablement recours. Sans doute il est mauvais, car il n'y a pas d'exemple que deux hommes armés soient jamais restés longtemps en présence, avec la défiance l'un de l'autre qu'on a eu soin de mettre d'abord dans leur esprit, sans en venir aux mains. Mais tant que les arbitres de nos destinées les régleront de loin, et qu'ils écouteront la voix de la Peur, qu'ils travestissent en Prudence, au lieu de celle de la Raison à laquelle ils sont assez accessibles lorsqu'ils ne se trouvent pas sous l'empire d'une vive émotion, — c'est-à-dire toujours — la mission des hommes de paix se réduira à la recherche des moyens de pallier le plus efficacement possible les terribles conséquences de la guerre.

Il est donc bien naturel qu'à une Exposition où figurent des canons et des mitrailleuses, et dont la République de Clésinger garde l'entrée le sabre à la main, la Société de secours aux blessés des armées de terre et de mer ait sa place.

Cette place se trouve dans le parc du Champ-de-Mars, près de la porte de Grenelle, à deux pas de la gare du chemin de fer et à gauche en entrant dans le parc. Le bâtiment principal couvre une étendue de terrain de 75 mètres sur 25. On y trouve tout le matériel des ambulances en usage dans l'armée : voitures, civières, lits, cacolets, appareils pour transporter les blessés trop grièvement atteints, mulets attelés ou bâtés et chargés de leurs appareils, etc.

Outre les objets divers, dans lesquels nous ne voyons à signaler aucun perfectionnement notable, qui composent ce matériel trop connu, on remarque un train-ambulance complètement et soigneusement organisé, composé d'une série de wagons de marchandises transformés pour l'objet spécial auquel ils sont destinés, formant en un mot une enfilade de salles d'ambulance, réunies par une passerelle qui permet la libre circulation de l'une à l'autre aux médecins et aux infirmiers.

Il y a le wagon des médicaments et provisions diverses, celui de la lingerie, la cuisine, la salle de consultation, la salle à manger des médecins, leur chambre à

coucher; puis ce sont les salles des blessés: l'une est garnie de lits ordinaires, les autres de lits suspendus; tout y est arrangé pour emporter à la fois le plus grand nombre de blessés, sans qu'il en résulte pour eux ni gêne ni danger. Ce convoi lugubre est installé en dehors du bâtiment principal, derrière la bibliothèque de la Société et une baraque-ambulance, et auprès d'une tente double, ventilée et chauffée d'après le système salutaire des tentes établies par l'ambulance américaine sur l'avenue du





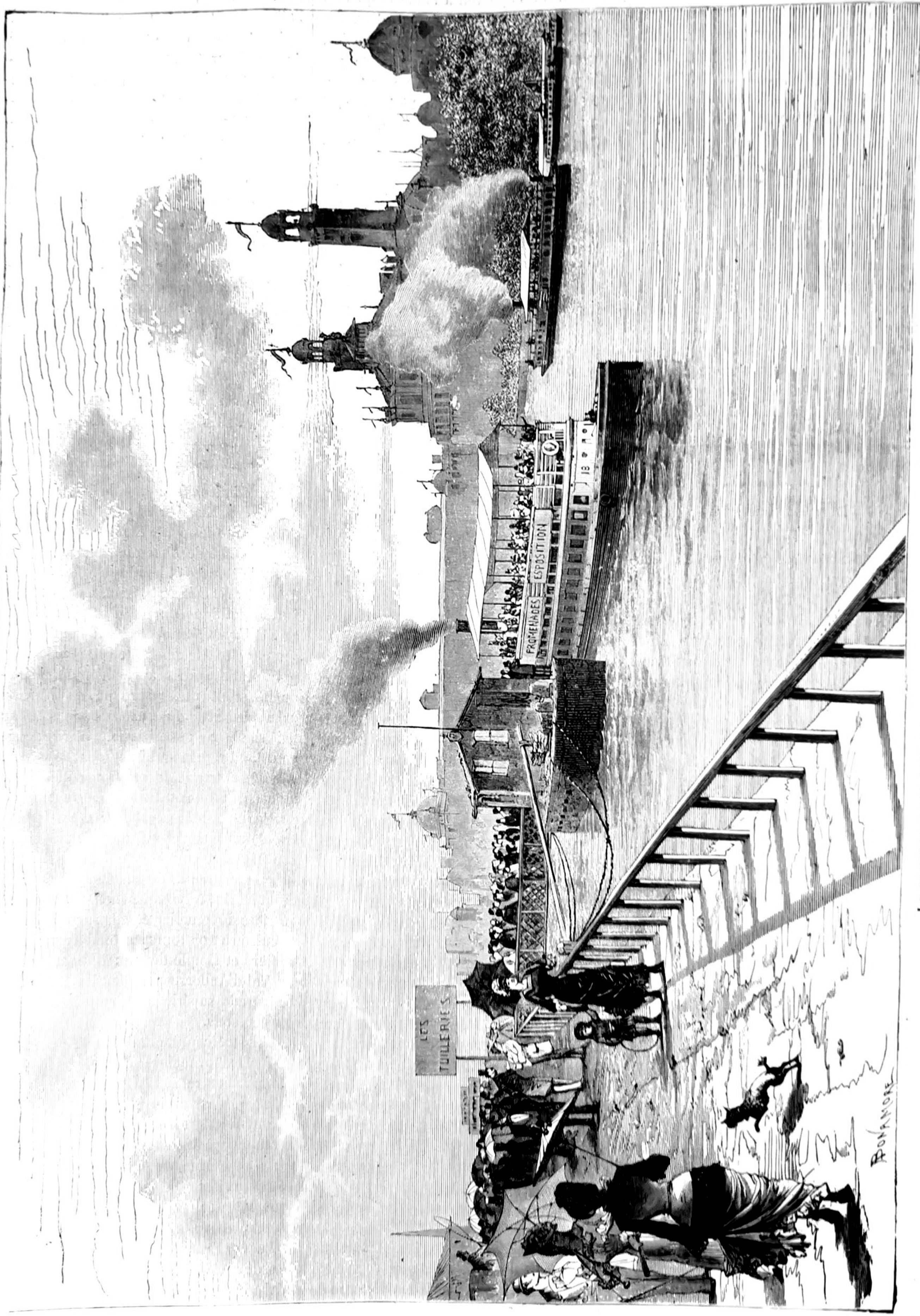


Meuble a bijoux Renaissance (maison Christofle.)

Amphore d'argent repoussé (maison Froment-Meurice.)

bois de Boulogne, pendant le siége de Paris. Pour le chauffage, un trou d'environ 1 m. 20 de profondeur est creusé derrière la tente; on y construit alors une sorte de poêle et la chaleur est amenée dans la tente à l'aide de tuyaux dégageant la fumée au dehors.

Un peu plus loin nous remarquons un hôpital-baraque, construit de manière à pouvoir être facilement démonté pour être réinstallé ailleurs s'il y a lieu. La question de ventilation et d'éclairage naturel a été étudiée avec un soin tout particulier et, à ce qu'il nous semble, résolue. Nous ne nous attarderons pas à en présenter tous les détails au lecteur à qui cette déclaration suffit et que notre description en tout cas n'instruirait que d'une manière imparfaite, s'il n'avait fait à l'ambulance en question une visite qui la rendrait presque inutile.



LE MOUVEMENT DES BATEAUX À VAPEUR SUR LA SEINE, PRÈS DU PONT D'IÉNA.

Combien d'existences eussent été sauvées, pendant la longue et désastreuse campagne de Crimée, par exemple, si un pareil service de secours avait pu fonctionner à cette époque, si les règles de l'hygiène avaient été alors l'objet d'un respect moitié aussi grand qu'elles le sont ici !

Le service si important des secours à donner aux blessés des armées figure plus ou moins dans l'exposition de plusieurs nations étrangères. Nous avons signalé l'importance de cette exposition spéciale dans la section espagnole. Les États-Unis ont, de leur côté, un petit modèle de train-ambulance, relégué dans la galerie extérieure couverte faisant face à l'avenue de Suffren, qui mérite l'attention du visiteur. De petits bonshommes de la hauteur du doigt y font office de médecins, d'infirmiers et de patients. La démonstration est complète.

PHILIPPE CANTEMARCHE.

M. EDISON

L'inventeur du phonographe, M. Thomas E. Edison, est né dans l'État de l'Ohio (États-Unis) en 1847. D'une famille de colons peu aisée, il dut se contenter de l'instruction élémentaire, non pas qu'il en coûtât trop pour acquérir davantage : « L'instruction publique est gratuite dans tous les États de l'Union, » ainsi que l'a appris à tous ceux qui l'ignoraient une inscription de l'*Exposition collective de l'éducation nationale* des États-Unis au Champ-de-Mars, mais parce qu'il fallut songer à gagner sa vie de trop bonne heure.

A onze ans, il se fit marchand de journaux ambulant sur une ligne de chemin de fer. Plus tard, au lieu de vendre les journaux des autres, il imagina d'en faire un qu'il était sûr de vendre tout aussi bien aux voyageurs désœuvrés et avides de distractions. Il rédigea donc, composa et tira seul, ce qui suppose un apprentissage quelconque dans une imprimerie, la feuille en question, et la vendit. La spéculation réussit, jusqu'au jour où, ayant indisposé contre lui quelque mandarin de la ligne, celle-ci lui fut interdite.

De journaliste nomade et peu convaincu, M. Edison devint employé de télégraphe. Cette carrière le séduisit. Les phénomènes électriques, dont il n'avait aucune idée auparavant, frappèrent sa vive imagination; il les étudia passionnément et ne tarda pas à aborder la série presque innombrable des inventions qui l'ont rendu célèbre. Mais le succès ne vint pas tout de suite. Il remplissait les fonctions d'opérateur de nuit lorsqu'il proposa à son chef la construction d'un appareil à l'aide duquel on pourrait lancer simultanément deux dépêches, dans deux directions opposées, avec un même fil. Le chef ne goûta pas cette proposition; convaincu, au contraire, que son subordonné inclinait à la folie, il s'empressa de le mettre à la porte.

Peu après, un monsieur qui avait eu connaissance du projet du jeune inventeur le réalisait et s'empressait de prendre un brevet. M. Edison réclama, mais en vain; il en résulta seulement un peu de bruit autour de son nom, ce qui lui facilita une terrible maladresse. L'inventeur prétendait faire communiquer télégraphiquement deux trains en marche. On consentit à faire l'expérience de cette conception nouvelle; mais les précautions furent mal prises évidemment, et il y eut collision entre les deux trains.

Cet échec ne découragea pas notre jeune inventeur. Au contraire, il poursuivit avec une ardeur plus grande que jamais ses recherches et ses découvertes. Attaché à la *Western Union Cy*, il inventait, en 1874, avec M. George Prescott, son collègue, un appareil permettant la transmission simultanée, avec un seul fil, de deux dépêches dans chaque direction, soit quatre dépêches au total. On connaît sa plume électrique, et nous avons parlé et de son phonographe et des circonstances dans lesquelles il fut inventé. Avant cette dernière invention, M. Edison avait déjà pris brevet pour soixante-sept autres, relatives à la télégraphie électrique. Ces brevets, la Compagnie de l'Ouest s'est assuré le droit de les exploiter, par un traité avec l'inventeur. Il s'ensuit que M. Edison ne fait plus rien qu'inventer. Il a établi à Mantow-Park, dans le New-Jersey, un atelier-laboratoire où il occupe une douzaine d'ouvriers.

Parmi les inventions de M. Edison sur lesquelles la Compagnie avec laquelle il est lié n'a élevé aucune prétention et dont l'exploitation lui reste en conséquence, il nous reste à citer l'aérophone, et surtout le *micro-tasimètre*, instrument d'une délicatesse extrême ayant pour objet la mensuration des mouvements auxquels sont insensibles tous les autres instruments connus. Il a servi à déterminer, lors de la grande éclipse du 29 juillet, qu'une mission scientifique dont M. Edison faisait partie est allée observer dans les montagnes Rocheuses, les quantités de chaleur et de force que le soleil envoie à la terre. Tel qu'il était à cette époque, le micro-tasimètre exigeait toutefois quelques perfectionnements que l'inventeur s'est empressé de lui faire subir.

Le micro-tasimètre est d'ailleurs un instrument si sensible que non-seulement il peut servir à mesurer la température de l'air et de la chaleur rayonnée par les astres, mais qu'il détermine avec précision l'allongement produit par l'aimantation.

Ajoutons enfin que M. Edison a profité de son séjour dans les montagnes Rocheuses pour expérimenter un procédé de son invention capable de déterminer électriquement la puissance des filons métallifères qui abondent dans les alentours, principalement dans l'État de Colorado.

Quant à cette dernière invention et aux résultats des expériences dont elle a été l'objet, nous sommes obligé d'avouer que nous n'en savons pas davantage. Mais s'il continue, il est clair que M. Edison donnera, si je puis me servir de cette expression, « du fil à retordre » à ceux de ces biographes qui voudront se piquer d'exactitude.

F. S.

LES PETITS ÉTATS EUROPÉENS

LUXEMBOURG. — MONACO. — SAINT-MARIN. — ANDORRE.

Immédiatement après la façade collective des États orientaux et africains s'élève celle des petits États européens : le grand-duché de Luxembourg, la principauté de Monaco et les républiques du Val-d'Andorre et de Saint-Marin, touchant à la façade gothique ou à peu près du Portugal. L'*Exposition de Paris* a donné dans son numéro 6 le dessin de cette façade. Le pavillon de gauche appartient au grand-duché, c'est une réduction de l'ancien palais des États du Luxembourg, bâti au XVIe siècle par les Espagnols, et résidence actuelle du prince Henry des Pays-Bas. A côté se trouve le pavillon collectif de Monaco, qui a construit la porte d'entrée par laquelle le Luxembourg même pénètre à l'intérieur et qui a placé au-dessus son écusson, composé de losanges argent et gueule avec la devise *Deo juvante*; de Saint-Marin, à qui appartient la fenêtre à verrière du premier étage, surmontée de l'écusson à trois tours sur fond d'azur, avec la fière et simple devise : *Libertas*; enfin du Val-d'Andorre qui a fait les frais de la balustrade supérieure, flanquée aussi de ses écussons.

L'espace concédé à chacun de ces États est fort exigu, mais il est suffisant pour la plupart d'entre eux. Un seul d'ailleurs, Monaco, s'est construit dans le parc du Champ-de-Mars, derrière le restaurant belge, un pavillon élégant qui contient la vraie exposition de la principauté. Nous réservons donc la question de Monaco au moment prochain où nous pourrons consacrer au pavillon une description méritée.

La section du Luxembourg ne manque pas d'intérêt. En entrant, on rencontre d'abord une table sur laquelle M. Tony Dutreux, le commissaire général, a fait

placer toute la collection des journaux publiés dans le grand-duché. Non loin de là est la collection complète, assez étendue, ma foi! des eaux minérales du pays. Derrière la façade, on remarque une curieuse cheminée en marbre rouge et jaune récemment découverte à Ospern et prêtée à l'exposition par le prince Henry. A gauche, près de l'escalier, est exposé le plan de la forteresse de Luxembourg, telle qu'elle était lorsqu'elle fut évacuée, en 1867, par la garnison prussienne, à la suite de la conférence de Londres, c'est-à-dire avant le démantèlement.

Une des salles de l'exposition du Luxembourg représente une école du grand-duché, avec ses pupitres et ses bancs, l'estrade de l'instituteur, les livres, cartes, cahiers d'élèves, etc. Les autres contiennent les produits naturels et ceux des manufactures : de la poterie qui n'est pas sans valeur et est remarquable par son originalité de forme; des jardinières en fer contourné; des bières, des liqueurs, de la parfumerie, etc.

L'objet le plus intéressant de toute l'exposition de la République d'Andorre, c'est à coup sûr sa constitution, qui remonte à Charlemagne et dont ses habitants ont su jusqu'ici fort bien s'accommoder. On y trouve, en dehors de cette pièce unique au monde, des spécimens des laines de ses troupeaux et des draps grossiers qu'on fabrique dans le pays et exclusivement pour ses habitants; des échantillons de ses bois et de ses minerais de fer, d'argent et de cuivre; des tabacs, des salaisons, des vins récoltés sur les pentes abruptes de ce petit État pyrénéen, etc. — La République de Saint-Marin a aussi d'excellent vin, un certain muscat très-renommé même dans le pays. Mais au total son exposition, comme celle du Val-d'Andorre, n'a guère d'importance qu'au seul point de vue ethnographique.

J. d'Hennezis

LE MICROPHONE

Cette année aura marqué dans les fastes de l'invention par les progrès inouïs d'une science que les travaux de Helmholtz n'ont pu tirer de l'espèce de léthargie où elle semblait plongée depuis longtemps. L'acoustique, à peu près créée par Sauveur qui était à moitié sourd et presque muet, devait recevoir d'un professeur de sourds-muets, M. Graham Bell, l'impulsion puissante à laquelle elle obéit aujourd'hui. Après le téléphone, elle nous a donné le phonographe, après le phonographe ce fut l'aérophone qui promet de remplacer par les sons articulés, par la parole amplifiée, le sifflet aigu des machines; après celui-ci, voici le microphone qui est au microscope comme l'ouïe est à la vue. Cette succession rapide d'inventions ne nous a point étonné, car nous sommes de ceux qui ont le plus insisté dans ces derniers temps sur l'extrême fécondité d'un sol presque vierge, à peine défriché en tout cas, et sur le succès qui attendait les recherches dirigées dans cette voie, sans pouvoir indiquer ni prévoir, bien entendu, la nature des succès promis.

Le microphone a pour auteur M. Hughes, à qui l'on doit déjà l'appareil télégraphique imprimant qui porte son nom. M. Hughes se livrait à des expériences d'acoustique avec le téléphone. Il cherchait à se rendre compte de l'effet que produiraient des vibrations sonores transmises à un conducteur traversé par un courant. Un fil tendu sur un circuit téléphonique ne lui donna aucun résultat; les deux fragments du fil brisé produisirent des sons faibles qui furent amplifiés notablement quand ces fragments de fil furent réunis au moyen de clous de fer, et mieux encore avec une chaîne de montre en acier. En poussant plus loin l'expérience, M. Hughes reconnut que la fine limaille ou les poussières métalliques augmentent merveilleusement la puissance de transmission des sons; il obtint aussi de bons résultats avec le charbon, le platine et le mercure. Il imagina alors de mercuriser des bâtons de charbon en les plongeant, chauffés au rouge, dans un bain de mercure. M. Hughes a choisi le fusain qui, non mercurisé, est impropre à la transmission des courants.

« Je le chauffe graduellement, écrit-il, et le plongeant ensuite tout d'un coup dans le mercure, ce métal s'introduit instantanément dans le charbon et le métallise pour ainsi dire. Le fusain, chauffé à blanc dans un creuset de fer contenant de l'étain et du zinc ou tout autre métal s'évaporant facilement, se trouve également métallisé, et il est dans de bonnes conditions si le métal est à l'état de grande division dans les pores de ce corps ou s'il n'entre pas en combinaison avec lui. Le fer introduit de cette manière dans le charbon est un des métaux qui m'a donné les meilleurs effets. Le charbon de sapin, quoique mauvais conducteur, acquiert de cette manière un grand pouvoir conducteur. »

Un conducteur de cette sorte placé dans un circuit manifeste une sensibilité extrême et transmet le son avec une grande énergie et une fidélité absolue. Le moindre attouchement sur la plaque vibrante est répercuté avec force; le son du tic-tac d'une montre fut, dans une expérience de l'inventeur, transmis avec une netteté parfaite à travers une force résistante représentant un espace de 100 milles; une mouche courant sur la plaque produisit l'effet d'un cheval au trot et sa trompe émit dans la marche un bruit qui ressemblait à celui de la trompe de l'éléphant.

En somme, des sons imperceptibles jusque-là à une oreille humaine le deviennent par ce simple expédient qui consiste à interrompre le circuit voltaïque à l'aide d'une matière conductrice divisée en fines particules. Et, grâce à cet expédient, le tour de force du géant Fine-Oreille, qui entendait l'herbe pousser, est mis à la portée de tout le monde. Avec une petite pile portative et un circuit dans sa poche, on pourra bientôt se passer la fantaisie d'être sourd, car on entendra tout aussi bien que si on ne l'était pas. Des expériences ont eu lieu tendant à remplacer le stéthoscope par le microphone; elles ne paraissent pas avoir donné tous les résultats désirables, mais on peut dire que ce n'est qu'une question de temps et de perfectionnements aisés à introduire dans l'appareil.

Outre la propriété d'amplifier les sons, le microphone transmet la parole, la musique, les plus légères inflexions de l'accent et du timbre avec une netteté complète et une puissance de beaucoup supérieure à celle du téléphone à conducteur homogène.

On peut ainsi expliquer le phénomène produit dans l'appareil de M. Hughes : deux courants vibrants parcourent le circuit téléphonique, un courant électrique et un courant de vibrations sonores; le second modifie le premier, mais d'une manière peu sensible, autant dire nulle, si le fil reste homogène et continu; mais si celui-ci, comme dans le conducteur dont nous venons de parler, est composé d'une série de petites divisions, la modification devient manifeste : les molécules du mercure éprouvent des tassements et des écarts alternatifs, ce qui équivaut à des allongements et à des raccourcissements alternatifs du conducteur. C'est en conséquence de ce phénomène que le courant agissant sur le téléphone, éprouvant les mêmes variations qui impressionnent le conducteur, produit la transmission à distance des sons recueillis par celui-ci.

L'appareil qui a servi aux expériences que nous avons signalées est d'une simplicité tout à fait élémentaire, et la description s'en trouve dans ce que nous avons dit des expériences elles-mêmes. On en a construit de diverses sortes. Celui dont nous donnons le dessin a été construit par M. Gaiffe, qui lui a fait subir quelques modifications. Il se compose d'une planchette placée sur une table, mais isolée de manière à ne pas être impressionnée par les vibrations étrangères qui pourraient être communiquées à la table : une serviette pliée, un mouchoir, de la ouate remplissent parfaitement ce but; ici ce sont des tubes de caoutchouc qu'on a choisis pour isolateurs. Sur cette planchette est

fixé un pôle de charbon supportant une plaque de même matière posée verticalement et appuyant légèrement sur une tige horizontale également en charbon; le tout est placé dans un circuit voltaïque parcouru par un courant aboutissant à un cornet de téléphone dont on comprend l'usage. La planchette, impressionnée par le son le plus léger, le communique à la plaque de charbon, et à travers le courant à la plaque vibrante qui se trouve au fond du cornet téléphonique.

Un microphone de ce système, placé à une extrémité d'une vaste salle, permet d'y entendre, considérablement amplifié, le bruit des conversations tenues à voix basse à l'autre bout, et y apporte jusqu'aux plus légères différences dans le timbre des voix. — Il viendra un temps, peut-être, où tout le monde sera bien forcé de reconnaitre cette grande vérité que *le silence est d'or*. Pourvu que toutes ces inventions impertinentes ne nous ramènent pas au langage mimé!



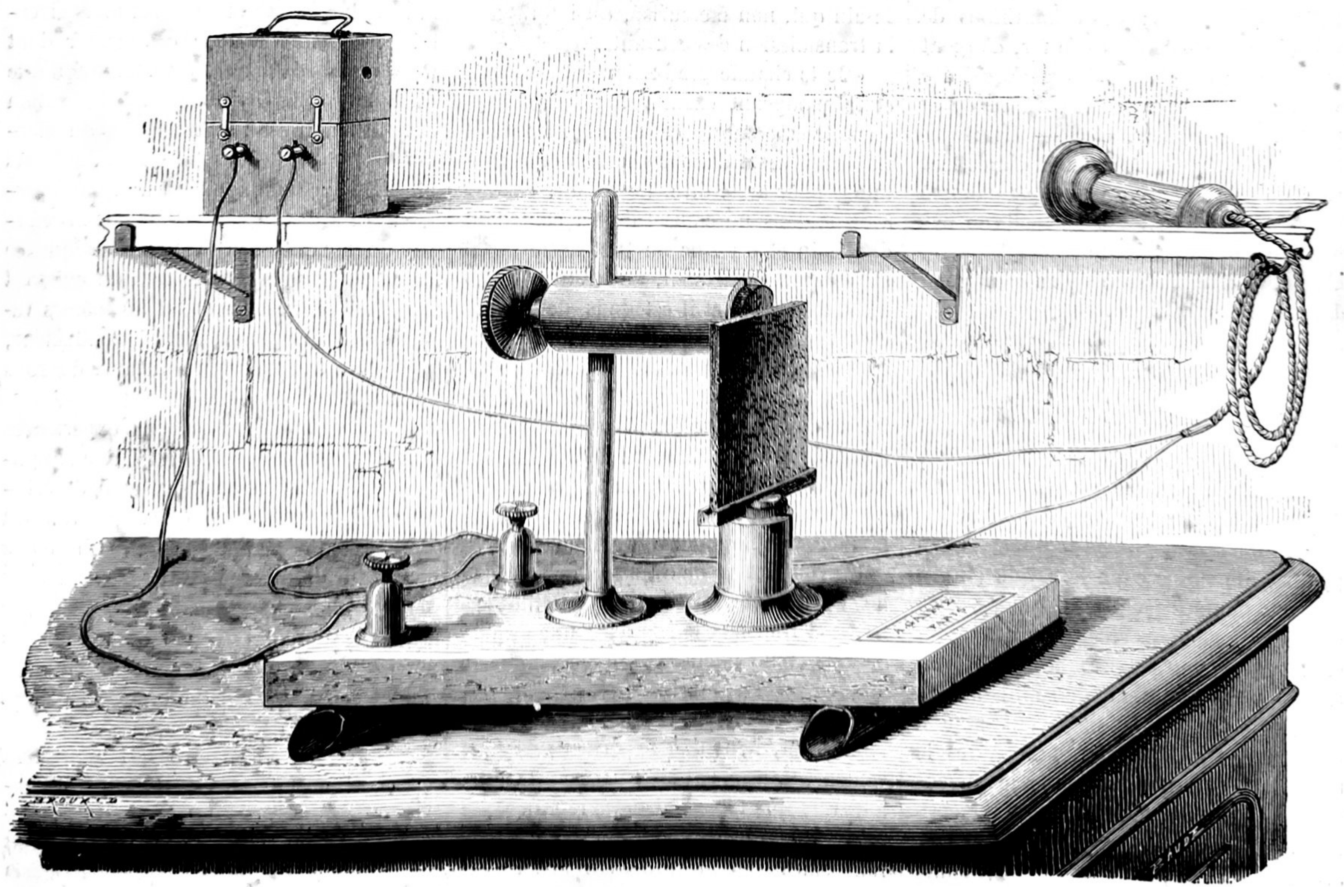
M. Thomas E. Edison, inventeur du phonographe.

Rappelons en terminant que toutes ces inventions merveilleuses ont pour base la transmission des ondes sonores par les corps solides, bien plus énergique que par l'air. Une foule d'expériences auxquelles on n'a pas cherché à donner une sanction pratique ont été faites à diverses époques pour démontrer la puissance de cette faculté de transmission des solides. Nous rappellerons seulement celle de Wheatstone, conduisant à travers tous les étages d'une maison un concert donné dans la cave, au moyen de simples tringles de sapin posées sur les instruments des exécutants et terminées à leurs extrémités supérieures par des planchettes de bois minces et élastiques qui, mises en vibration par les ondulations sonores s'élevant de la cave, transmettaient les sons du violon, du violoncelle, du piano, etc., avec une fidélité qui leur donnait une apparence vraiment fantastique.

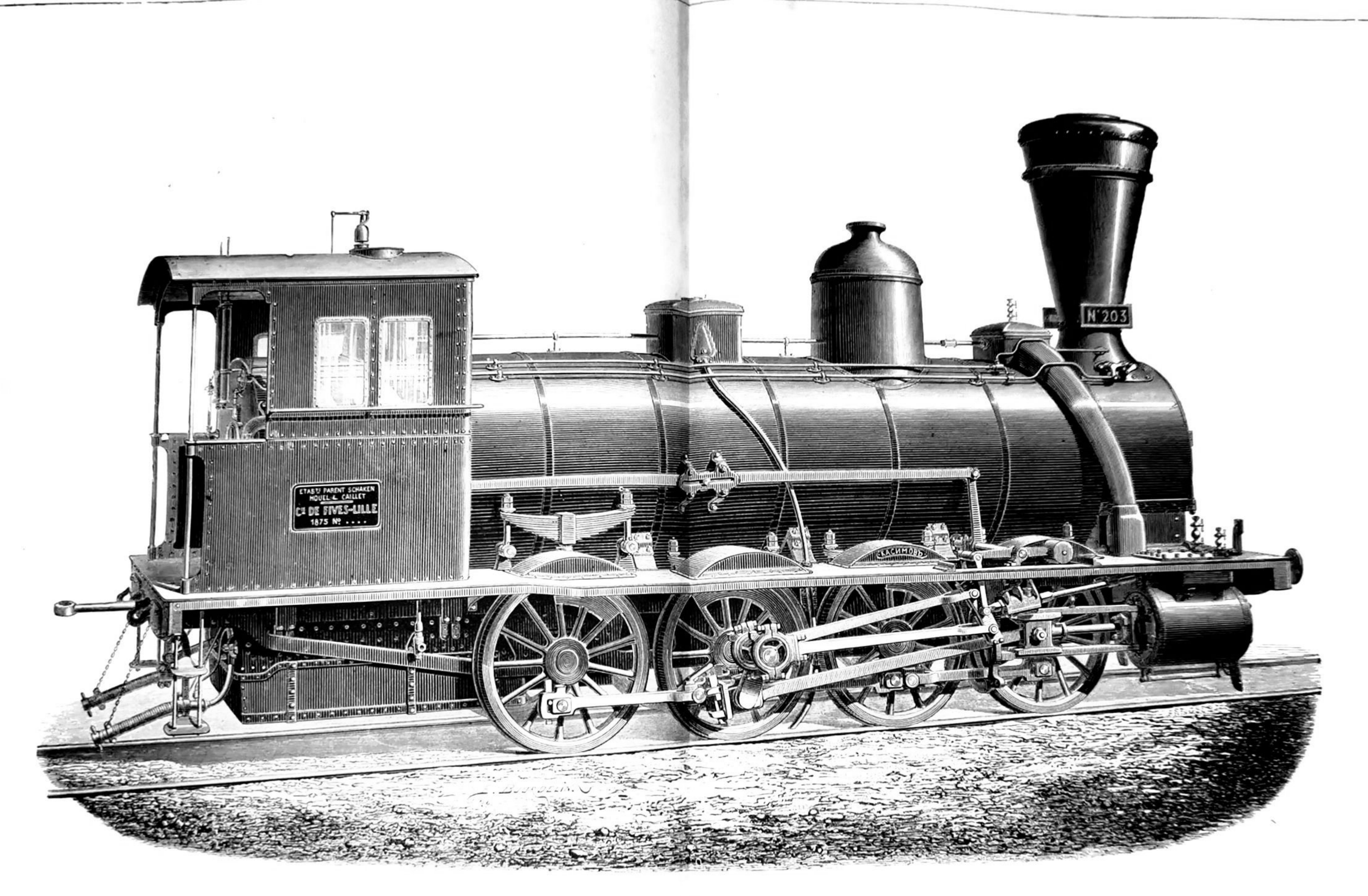
A. Bitard.

Le gérant : A. Bitard

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.



Le microphone de Hughes.



LOCOMOTIVE A HUIT ROUES COUPLÉES POUR FORTES RAMPES

EXÉCUTÉE PAR LA COMPAGNIE DE FIVES-LILLE, POUR LE CHEMIN DE FER DE PERNAMBUCO (BRÉSIL)

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 34.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



SECTION RUSSE. — COUPE EN ARGENT REPOUSSÉ, EXPOSÉE PAR M. OVTSCHIN IKOW.

LES COLONIES FRANÇAISES

C'est à l'extrémité sud de la section française, bordant la galerie du Travail sur toute la longueur des galeries du vêtement et du mobilier, que l'exposition de nos colonies a été installée. Cette exposition a été organisée par les soins de M. Aubry-Lecomte, commissaire de la marine, directeur de l'exposition permanente des colonies au palais de l'Industrie, qui s'y entend et le prouve ici une fois de plus. La décoration générale ne manque pas d'originalité. Des tentures faites d'immenses filets couvrent les murs, relevées par des passementeries exécutées avec des cordages qui font un excellent effet décoratif.

Les colonies françaises présentent un ensemble varié et d'une importance assez considérable. Il y a la Guyane, la Martinique, la Guadeloupe, Saint-Pierre et Miquelon, le Sénégal, le Gabon, Mayotte et Nossi-Bé, Sainte-Marie de Madagascar, la Réunion, l'Inde, la Cochinchine, la Nouvelle-Calédonie, les Marquises et le protectorat de Taïti. La France a été plus riche, incomparablement plus riche en colonies qu'elle ne l'est maintenant, à une époque qui n'est pas encore bien éloignée. Dans ce temps-là, nous possédions la plus grande partie de l'Inde, et l'île de France, et la Louisiane, et le Canada, ces « quelques arpents de neige » aujourd'hui si prospères, et Saint-Domingue. La fortune des armes, mais surtout l'ineptie ou la lâcheté des hommes appelés à diriger les destinées du pays nous en a successivement dépouillés. Voyons donc ce qui nous reste, outre l'Algérie dont nous nous sommes déjà occupés.

La Guyane a des bois magnifiques, propres à la construction et à l'ébénisterie et que nous nous étonnons toujours de voir si peu employer; elle expose en outre des poteries fabriquées dans les pénitenciers, des armes indigènes, des oiseaux aux vives couleurs, des fleurs faites avec les plumes de ces oiseaux, des peaux de tigres, un canot pour franchir les rapides, des paniers en bambou, du coton, de la soie végétale, de la gutta-percha, du caoutchouc, du tabac, du rhum, du café, du manioc, des épices, etc.; ajoutons à cela les minerais aurifères et les pépites des placers de Kourouaie et de l'Approuague, dont le produit s'est élevé en 1876 à la somme de 5,000,295 francs.

Les pêcheurs de Saint-Pierre et Miquelon exposent leurs filets et ustensiles divers; le sel qui sert à la préparation de la morue, l'huile de foie de morue, des poissons conservés et des produits pharmaceutiques complètent cette exposition peu variée. Cinq mille habitants répartis sur deux îles stériles, sur deux rochers, ne pouvaient guère plus.

La Martinique présente de très-belles vues photographiques, des travaux d'élèves de ses écoles communales, des terres cuites, une belle collection conchyliologique, des armes et instruments divers en pierre provenant des aborigènes disparus, des costumes indigènes; des bois de construction, d'ébénisterie, de teinture; du coton et de la soie végétale; du tabac en feuilles et préparé. Dans la classe de la navigation, nous remarquons un canot de pêche ou *pripri* indigène et un bateau pour le transport du sucre. Les sucres aussi sont là; et les cafés et les liqueurs, et les conserves variées, le vin d'orange, le rhum, supérieur à celui de la Jamaïque, le tafia, le *shrub*, espèce délicieuse de curaçao, toute la série des liqueurs célèbres de la veuve Amphoux et une variété innombrable de confitures et de conserves; sans parler des épices, des cacaos, des céréales, des légumes, des fruits de toute sorte.

Les produits de la Guadeloupe ont beaucoup de ressemblance avec ceux de la Martinique, et aux liqueurs de la veuve Amphoux elle oppose les citrons confits, les conserves variées et principalement les confitures de goyaves de Mme Toutoute, une négresse qui est en même temps un des négociants les plus considérables de l'île. La Guadeloupe expose aussi du *shrub*, un excellent café, et bien d'autres produits dont la nomenclature nous forcerait à trop nous répéter.

Le Sénégal expose ses gommes arachides, du *café nègre* qui n'est pas du café, mais qui pourrait remplacer la chicorée avec avantage, et même mieux, de l'indigo, de la cire, des graines oléagineuses, du coton, des tissus variés, des peaux, et surtout des dépouilles d'oiseaux aux brillantes couleurs dont nos élégantes ornent leurs chapeaux comme les Peaux-Rouges leurs ceintures de la chevelure de leurs ennemis: merles cuivrés, oiseaux de paradis, perroquets verts, colibris, etc., dont l'exportation se chiffre annuellement, en moyenne, par la somme de 3 millions. Il y a aussi des instruments de musique indigènes et des bijoux en filigrane fort bien exécutés par des ouvriers maures. Une vitrine où sont exposés divers types indigènes, maures, yolofs, mandingues et autres, en costumes, complète cette belle exposition.

Le Gabon nous offre de magnifiques ivoires d'éléphant et d'hippopotame, des écailles de tortue, des peaux, etc., ainsi qu'une fort belle — ou laide — tête de gorille montée.

Dans l'exposition de la Cochinchine, l'alimentation a une belle part, et réclamerait sans doute la description d'un Brillat-Savarin de race mongole, ou tartare, ou mandchoue. Voici de la viande boucanée ayant dix ans de préparation: c'est de la chair de buffle battue et séchée au soleil, contenant sous un petit volume une bonne quantité de matière nutritive, pas très-délicate naturellement; voici maintenant des canards conservés par des procédés analogues; puis des nids d'hirondelle, des poissons salés, du poivre du Cambodge du tabac; des échantillons de *thao*, propre à remplacer la baudruche; du coton, de la soie, des nattes et le métier pour les faire, des filets de pêche, des barques annamites; du cuir de porc et des plumes de pélican. Voici un modèle d'habitation annamite, des livres imprimés en caractères indigènes, des moulages pris à Angkor-Wat, dans le Cambodge; citons enfin de fort jolis petits meubles incrustés de nacre, et les vases et jardinières fabriqués avec des pieds d'éléphant au cuir tanné et aux ongles polis.

L'Inde française présente des ivoires et des écailles, des bois variés, des peaux de requin, des nattes, de l'indigo, des poissons salés, des poivres de Mahé, des tabacs et de superbes échantillons de mousselines et de guinées. Notons surtout ses statuettes et ses poupées vêtues, hommes et femmes, des costumes de toutes les tribus et des castes qui divisent la population de ce pays, depuis le brahmine jusqu'à la *notch-girl*. Nous remarquons également de très-curieux et très-élégants bijoux indigènes.

La Réunion expose une belle collection de bois; elle a aussi des conserves alimentaires de viandes, de poissons et de fruits; des liqueurs, du sucre, du café; cacao, vanille, girofle, etc.; nous remarquons aussi des échantillons de ramie dont la culture est nouvelle dans cette île, des plantes médicinales, et enfin des coffrets en paille de Saint-Denis.

Tissus de soie, de coton, de fil de coco, ouvrages en paille, sébiles et cuillers en corne, instruments de musique indigènes: Nossi-Bé, Mayotte, Sainte-Marie de Madagascar ont de tout cela. Nous remarquons en outre dans leur exposition des sucres magnifiques, du riz; puis les bois d'ébène et de santal; l'orseille, le ricin; de la cire, du café, du rhum, etc.

Taïti nous présente ses huitres perlières des parcs de Pomotou, des écailles de tortue, des amandes de coco desséchées, des ornements en écaille, en corail, en coquillages, en os, etc.; et, avec les Marquises, des idoles, des armes, des vases en pierre, des étoffes faites d'écorce d'arbres et une foule de curiosités ethnographiques.

Dans l'exposition de la Nouvelle-Calédonie, nous remarquons un modèle de

hutte kanaque; on y voit aussi des collections de roches, de coquilles et de minerais de nickel, de cobalt, de cuivre et d'or; et un service complet de nickel y donne une bonne opinion de l'industrie néo-calédonienne. Citons encore une série des diverses essences de bois du pays, surtout un certain hêtre noir moucheté qui ferait, croyons-nous, un beau bois d'ébénisterie, en supposant qu'il se travaille aisément; des bijoux, des tabacs et enfin des chapeaux de feutre fabriqués par les condamnés.

Dans les diverses salles, on s'arrête avec curiosité devant les vitrines renfermant des poupées de deux pieds de haut, costumées suivant la mode indigène particulière à chaque colonie. Avec la collection d'idoles, cette partie de l'exposition coloniale est certainement une des plus intéressantes et des plus instructives. Nous signalerons également, en terminant, les cartes, photographies, tableaux et dessins qui nous initient à la configuration de ces contrées lointaines, habitées par des compatriotes, des amis, peut-être des parents, à leurs sites pittoresques, à leurs monuments, après que nous avons appris quelles sont leurs productions naturelles et quelles industries y sont plus spécialement professées.

A. B.

MILTON DICTANT LE PARADIS PERDU

En rendant compte de l'exposition austro-hongroise au Champ-de-Mars, nous avons signalé non-seulement comme l'œuvre la plus remarquable de cette exposition, mais aussi comme une des plus belles de toute la galerie des Beaux-Arts, le *Milton dictant le* Paradis perdu *à ses filles*, de M. Munkácsy. Le jury des récompenses nous a donné raison en décernant à l'artiste désormais célèbre une des grandes médailles d'honneur de l'Exposition universelle.

Mais cette sanction pourrait ne point suffire à l'édification de nos lecteurs. On a vu — si étrange, si monstrueux que cela paraisse — des jurys errer de bonne foi avec une maladresse excessive. D'autre part, un grand nombre de nos lecteurs, nous sommes payé pour le savoir, n'auront pas pu voir au Champ-de-Mars le tableau de M. Munkácsy, et par conséquent juger du bien fondé de notre propre enthousiasme et de la décision du jury international.

Nous donnons dans ce numéro une bonne reproduction de cette toile magnifique, qui permettra de se faire une idée personnelle de l'œuvre elle-même et qui nous dispense d'une nouvelle description. L'attitude des personnages y est exactement rendue ainsi que l'expression des visages. Ce qui ne peut l'être entièrement dans une gravure, ce sont les tonalités un peu sombres de cet intérieur sévère, surtout modeste, mais harmonieux et même poétique, si nous pouvons ainsi dire. La blancheur du linge, le rouge grenat du velours des meubles tranchent seuls, avec le teint pâle de ces visages émus et un peu tristes, sur cet ensemble d'une coloration juste après tout, et qu'un rayon de soleil glissant discrètement à travers les vitraux encadrés de plomb de la fenêtre vient doucement éclairer — nous allions dire égayer.

M. Munkácsy est bien Hongrois, mais il est plus d'à-moitié Français et Parisien aux trois quarts. Ces considérations n'étaient pas nécessaires pour que nous applaudissions à son succès : l'art est éminemment cosmopolite, comme la science; mais on nous accordera que nous avons une double raison de nous en réjouir.

HECTOR GAMILLY.

TRAVAIL MÉCANIQUE DE LA LAINE

Ce n'est pas l'une des moindre attractions auxquelles court le public, que ces métiers immenses qui, avec une précision rigoureuse, vont et viennent bruyamment, enroulant des brins si ténus, si délicats, conduits par un seul individu, souvent par une femme. La puissance de ces machines émerveille le spectateur étranger à « la partie », non moins que la perfection de leur travail.

Nous avons remarqué particulièrement un ensemble très-judicieux d'appareils, exposés par MM. Pierrard-Parfaite et fils, de Reims, lesquels sont eux-mêmes constructeurs-mécaniciens et en même temps filateurs de laine. Nous reproduisons quatre de ces curieuses et belles machines, dont nous voulons ici dire quelques mots.

Après qu'une *batteuse* a ouvert la laine d'une manière continue et fait tomber les poussières sans détériorer les mèches, on fait passer celles-ci à travers le bain et les fourches du *dégraissoir*. Nous regrettons de ne pouvoir décrire l'appareil que MM. Pierrard-Parfaite ont construit pour le dégraissage automatique avec injecteur à vapeur; c'est une machine admirable, mais dont les détails seraient trop arides pour le lecteur.

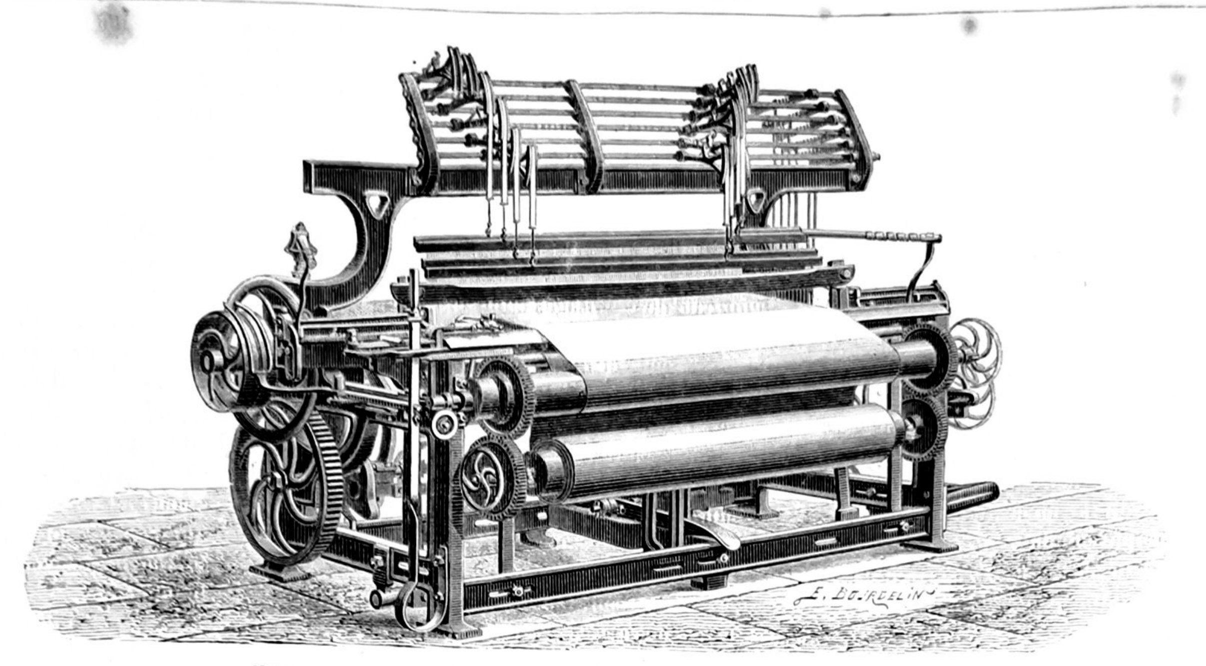
Il n'est personne qui ne connaisse l'opération du *cardage*. Les machines à carder sont très-nombreuses au Champ-de-Mars, surtout dans la section belge : elles ne diffèrent du type que nous présentons que par des modifications de détail; l'aspect d'ensemble est sensiblement le même. Dans celle que nous donnons, l'avant-train est d'une combinaison spéciale, donnant moins d'évaporation et de déchets que les cardes doubles, parce que la laine est mieux aménagée et tout aussi bien cardée qu'avec ces dernières.

Il faut ensuite lisser et sécher la laine, en la faisant passer dans de nouveaux bains d'eau savonneuse, puis sous des cylindres qui pèsent sur elle avec une très-forte pression afin d'en exprimer tout le liquide; de là les rubans viennent entre quatre gros cylindres sécheurs qui sont chauffés à la vapeur; les rubans passant sur leur pourtour se sèchent au feu et, à mesure qu'ils avancent vers le cannellier, ils se renvident commodément sur de fortes bobines.

Celui-ci est armé d'entonnoirs combinés de façon à renvider les rubans complétement mis à plat, de façon à éviter les coupures si nuisibles à la régularité du travail. Les bobines, en même temps qu'elles tournent sur elles-mêmes avec une vitesse linéaire uniforme à leur circonférence, reçoivent par des crémaillères spéciales un mouvement de va-et-vient qui effectue l'envidage dans les meilleures conditions. Les rubans dans leur parcours sont constamment dirigés par des guides empêchant toute déviation et assurant exactement leur entrée dans les bassines, leur engagement entre les rouleaux et les cylindres.

Le grand mérite de cette machine, c'est de donner à l'ouvrière toutes les facilités pour conduire et surveiller l'opération, de façon à éviter les déchets onéreux qui se produisent généralement dans ce travail compliqué, réalisé d'une manière continue.

La laine a été étirée, puis peignée au peigne amovible (système Heilmann) ; elle est de nouveau étirée, laminée par des appareils spéciaux, *gills-box*, etc., puis enroulée en bobines par une grande machine qui a la longueur d'un métier. Elle passe ensuite sur le métier à filer. On verra par notre gravure la disposition des bobines et des broches de ce métier renvideur, dans lequel les constructeurs ont réuni tous les perfectionnements et toutes les améliorations dictés par une longue expérience. Tous ces organes si nombreux sont faciles à régler, et se démontent rapidement en cas de besoin; grâce à la solidité et à la rigidité des bâtis, à la stabilité et à la dilatation uniforme des organes, les chariots métalliques donnent un travail plus parfait et réalisent une sensible économie de force employée. Le mode de construction du chariot rend pratique l'emploi des broches commandées par



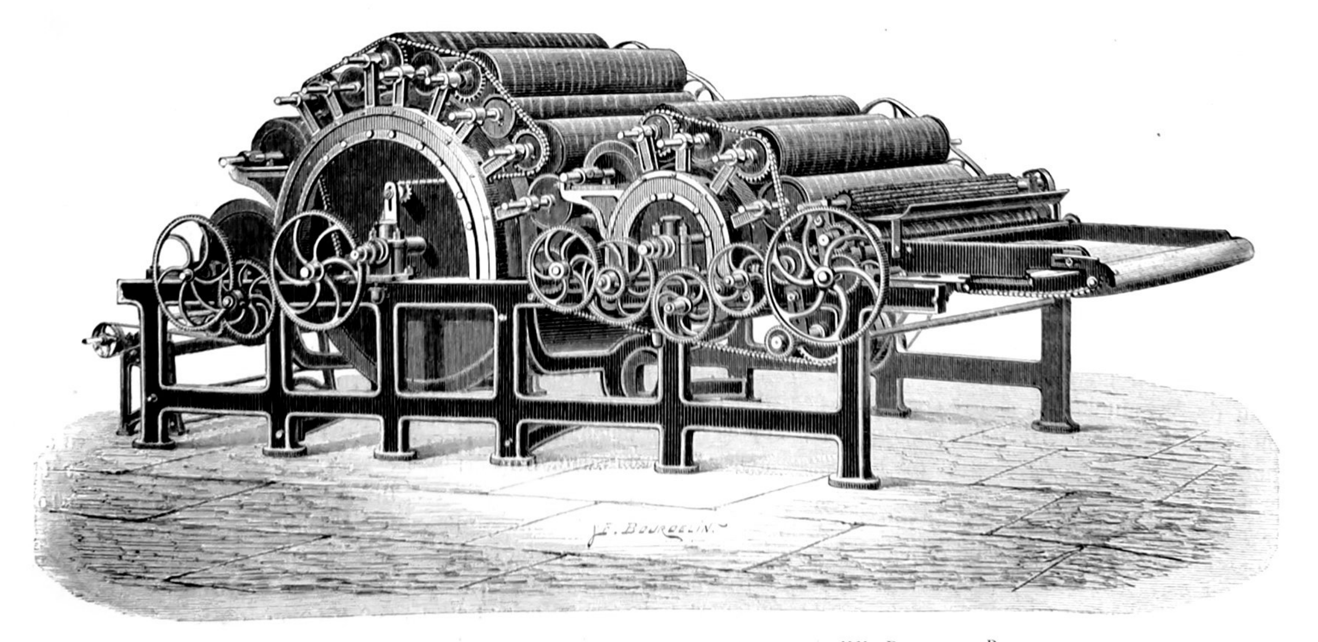
Métier a tisser, construit par MM. Pierrard-Parfaite et fils.

engrenages, qui présentent sur les broches à cordes une économie considérable de force motrice.

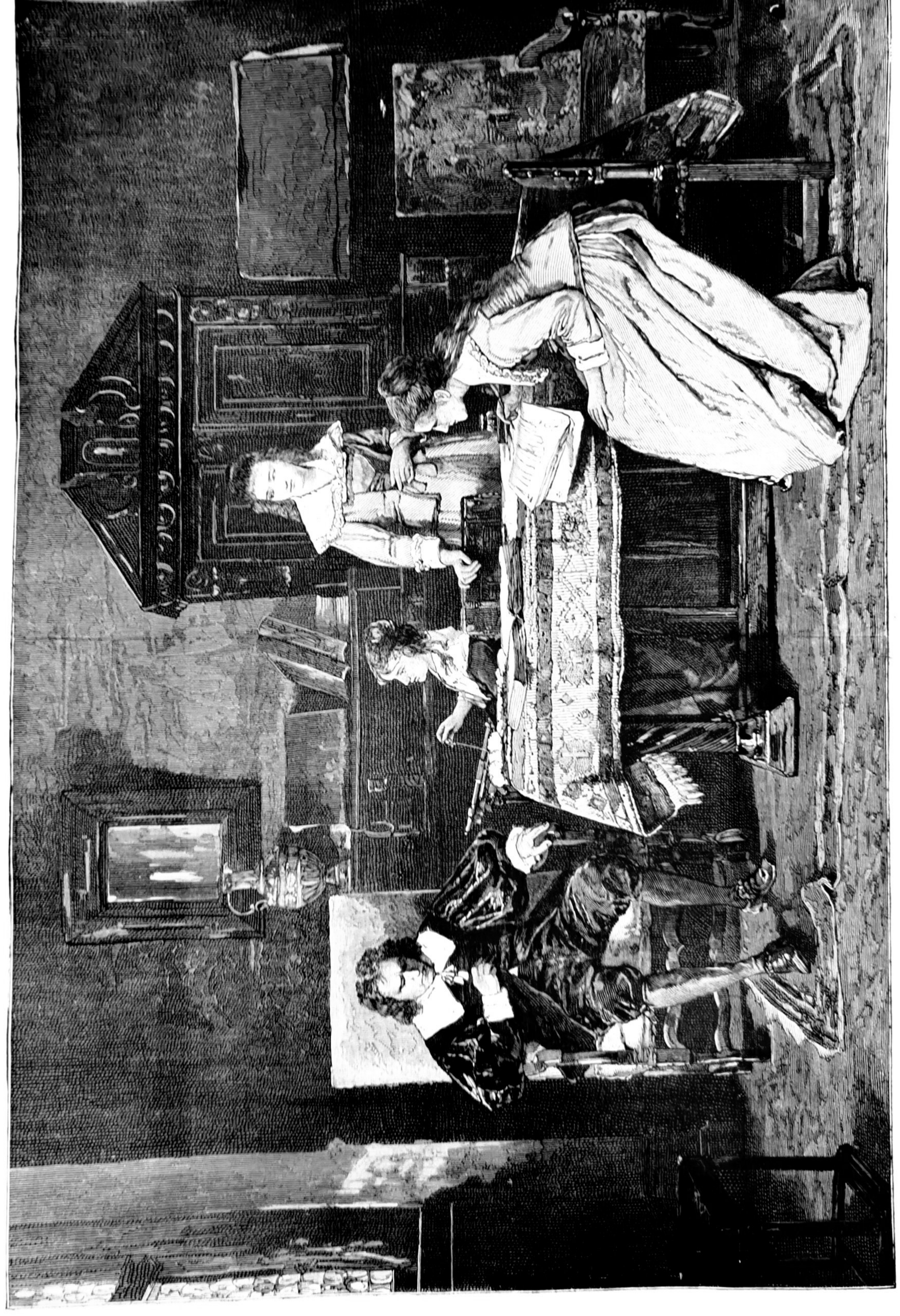
Une autre amélioration mérite d'être signalée; c'est l'application à ce métier du *brise-mariages*, système Dauphinot, Martin et Desquilbet, qui peut d'ailleurs exister sur les métiers de tous systèmes à filer les textiles. Il a pour objet d'enlever sur le métier à filer les fils accidentellement doublés, qui, sous le nom de *mariage*, constituent un grave défaut et occasionnent dans les tissus des barres par lesquelles ils sont considérablement dépréciés. On peut en remarquer l'organisation sur la gauche de notre gravure; pendant la sortie du chariot, le *brise mariages* étant au repos, les crochets sont relevés au-dessus des cylindres étireurs; quand le chariot arrive aux deux tiers de sa course, le mécanisme représenté fait tourner la poulie de commande et tout le système s'abat lentement entre les fils.

S'il y a un mariage, il sera saisi par l'un des crochets, et, lors de la rentrée du chariot, l'arbre de main-douce tournant en sens contraire déroulera la chaine de commande; à ce moment, les crochets, ramenés vivement dans leur position primitive par l'action du contre-poids, enlèveront les fils et les briseront.

Le métier figuré dans notre supplément comprend 500 broches. Les bobines sorties de ce métier passent par la *bobineuse verticale*, qui les prépare pour les mettre sur le râtelier d'*ourdissoir*. Des cylindres de ce dernier, les fils rassemblés parallèlement sur une très-grande largeur sont *encollés* sur la machine spéciale, qui est représentée aussi dans notre supplément. Cette encolleuse est à dévidage mécanique et renvidage automatique, donnant une tension uniforme aux fils de chaine; le plateau de friction sert alors de modérateur, sans que l'ouvrier encolleur soit obligé de le régler constamment. La bassine est chauffée au bain-marie : les entrées et sorties de vapeur et d'eau sont libres, il n'y a donc plus d'accidents à craindre; la température se conserve plus constante et devient plus facile à régler : il suffit de mettre un thermomètre dans le bassin du trop-plein, au lieu d'attendre que l'action d'échauffement se soit pro-



Spécimen d'un carde a avant-train avec combinaison spéciale de MM. Pierrard-Parfaite et fils.



BEAUX-ARTS. — SECTION AUTRICHIENNE. — MILTON DICTANT LE *PARADIS PERDU* A SES FILLES, TABLEAU DE M. MUNKÁCSY (GRANDE MÉDAILLE D'HONNEUR

duite dans la colle. Cette bassine reçoit deux gros cylindres presseurs avec un petit cylindre plongeur et un tendeur en cuivre pour que les fils subissent bien l'action de la colle.

La disposition de leurs supports et des coussinets obvie à l'écoulement de la colle, ce qui a lieu lorsqu'ils sont placés en dehors de cette bassine.

On trouvera enfin dans nos gravures la vue d'un métier à tisser : celui-ci est construit par MM. Pierrard-Parfaite avec marches intérieures ou extérieures, d'une construction solide et soignée, pour tissus légers et tissus renforcés avec application de plateaux de friction pour le renvidage du tissu. La disposition de notre dessin suffit pour faire comprendre la marche de cette machine; nous n'y insistons pas.

Un grand progrès a été réalisé dans ces constructions diverses, surtout par l'adoption des bâtis fondus d'un seul morceau avec les entre-toises qui les relient; les têtières ainsi obtenues sont d'une rigidité absolue, qui donne plus de précision à l'agencement des organes constitutifs et permet une plus grande facilité pour les régler. En général, la construction est de plus en plus soignée.

La fabrication des métiers mécaniques est assez restreinte en France. L'ensemble des broches qui sont actuellement en activité se monte à 2,648,000 pour la laine; pour le coton, à 4,610,000; pour les lins, le chanvre, etc., à 663,000; pour la bourre de soie et les déchets, à 75,000; pour les mélanges, à 403,000; en tout, 8,399,000 broches.

Depuis 1867, malgré une hausse d'au moins 10 p. °/₀ sur la main-d'œuvre, les prix de revient du travail de transformation se sont abaissés, grâce aux perfectionnements de détail, qui tous réalisent une économie sur le temps, les déchets, et en même temps augmentent la qualité du produit.

ALFRED MARC.

LES SERRES COLONIALES

On a souvent reproché à l'Exposition d'être un peu aride, de manquer de fleurs et d'ombrages. La critique est assurément permise; mais je doute qu'elle soit légitime. Pour qui sait chercher, il y a de frais et ravissants refuges, et le fil conducteur se trouve aisément. C'est ainsi qu'hier j'ai passé la moitié de ma journée dans les serres des colonies françaises situées entre le carillon des cloches et le restaurant Duval, vis-à-vis de l'École militaire, et je vous assure que je n'ai pas perdu mon temps.

M. Outendirck, le directeur des serres de Persan (Seine-et-Oise), où la plupart de ces produits ont été élevés, a eu l'ingénieuse et patriotique idée de montrer au public quels trésors possède la flore de nos colonies. Une promenade dans ces serres pittoresques révèle au visiteur qui ne s'en doutait pas jusqu'où va la richesse coloniale de la France. Il faut même noter à ce propos un trait curieux. D'intrépides voyageurs ont rapporté de contrées lointaines, presque inabordables, des plantes que l'on croyait nouvelles et qu'on a été tout étonné de trouver à la Martinique, à la Guadeloupe, dans d'autres encore de nos possessions d'outre-mer. Ainsi le *Philodendron Lindenii* existe à la Guadeloupe et en a été rapporté; il se montre en nombreux échantillons sur un tronçon d'arbre qui supportait d'abord de magnifiques broméliacées.

Dès que le projet d'une Exposition universelle fut arrêté, les serres de Persan conclurent avec le ministère de la marine, qui montra beaucoup de bienveillance dans cette affaire, un arrangement aux termes duquel les gouvernements coloniaux reçurent des instructions pour rassembler tout ce que l'on pourrait trouver de graines, d'oignons, de bulbes, de souches, de troncs de fougère, etc. Le tout fut expédié à Persan, mis en culture et soigné pendant de longs mois. Ce fut M. Aubry-Lecomte, commissaire de la marine, qui organisa ces envois avec un zèle et une intelligence remarquables.

Le résultat fut des plus satisfaisants. La Réunion, la Guadeloupe, la Martinique, la Nouvelle-Calédonie se distinguèrent dans le nombre et montrèrent quelles ressources pourrait ouvrir un commerce régulier de fleurs et de fruits entre les colonies françaises et la mère-patrie.

Ce que je disais tout à l'heure des trouvailles inattendues qu'ont fournies nos établissements exotiques s'est répété un peu partout. Il ne s'agit point pour cela de diminuer le mérite des explorateurs qui, à travers bien des périls, sont allés à la conquête de fleurs nouvelles; on sait, seulement aujourd'hui, qu'il n'est pas nécessaire de voyager si loin pour acquérir, à grands frais, des ressources que nous avons sous la main.

Ainsi, outre le *Philodendron Lindenii*, c'est encore le *Dracœna terminalis* qu'il faut signaler, ce charmant dracœna à feuilles rouges, sans lequel aucune garniture de salon n'est possible. Tous les auteurs affirment que ce dracœna nous est venu de la Chine et des Moluques; plus d'un horticulteur en *us* aurait protesté vivement si on s'était avisé de soutenir en sa présence que le *Dracœna terminalis* pullule dans nos colonies en compagnie de bien d'autres. Or, quelle ne fut pas la joie de M. Outendirck d'en trouver deux exemplaires dans un envoi de plantes de la Martinique! Malgré la fatigue du voyage, ces fleurs offraient une coloration plus brillante que celle de leurs similaires cultivées en Europe. La cause de l'infériorité de nos produits est facile à comprendre; nos horticulteurs vendent leurs plantes les plus belles et emploient généralement pour la reproduction les plantes mal venues, inférieures, les sujets mis au rebut pour des défauts quelconques : aussi la race des dracœnas rouges a-t-elle quelque peu dégénéré. Le directeur des serres de Persan s'adressa immédiatement à la Martinique; courrier par courrier, une caisse de troncs de *Terminalis* vigoureux, sains, pleins de séve, lui arriva. Ces plantes ont été mises en multiplication et nous pouvons nous attendre, dès l'année prochaine, à voir apparaître sur nos marchés un dracœna régénéré.

Cette exposition en elle-même est d'une rare vigueur et d'une santé florissante. Les fougères arborescentes de toutes dimensions, les palmiers, les troncs de cycus surmontés de majestueuses couronnes de feuillage, les dracœnas, les broméliacées, y pullulent avec l'exubérance de leur végétation et font penser aux intérieurs de forêts vierges. Une serre spéciale contient des semis de graines inconnues qui commencent à se développer et qui donneront lieu prochainement à plus d'une nouvelle surprise.

Comme il serait intéressant de suivre une à une l'histoire de chacune de ces plantes! Il en est beaucoup qui jouent un rôle utile dans l'industrie ou dans l'alimentation. Voici, par exemple, le *Ravenala madagascariensis*, vulgairement appelé l'*arbre du voyageur*. Malgré ses proportions imposantes, l'échantillon des serres de Persan ne donne qu'une idée imparfaite des colosses qui existent dans nos colonies.

L'arbre du voyageur est le salut et le soutien des malheureux qui s'égarent dans ces contrées torrides; quand la soif les épuise, ils n'ont qu'à pratiquer une incision dans le *Ravenala* pour en faire jaillir une eau claire, fraîche, salubre. La blessure se referme très-rapidement, comme si l'arbre craignait de perdre inutilement sa bienfaisante liqueur.

Voici encore le *Cocos nucifera*, un des plus grands palmiers de nos colonies. Le bois sert à la charpente, le brou des noix est utilisé pour des cordages, l'amande est oléagineuse; le lait, fort agréable à boire frais, donne de l'alcool par la fermentation; le cœur se mange comme chou-palmiste; la coque des fruits est employée pour fabriquer des ustensiles de ménage;

avec les feuilles, on confectionne des nattes et des paniers; la séve est sucrée, elle donne du vin et de l'arack. Les feuilles forment la couverture ordinaire des habitations; la toile naturelle qui enveloppe les pétioles sert à tresser de grossiers tamis.

On voit que tout est utile dans cet arbre prodigieux. Les femmes emploient même pour leur toilette, en guise de pommade, une matière gommeuse que les Tahitiens appellent *pia-pia*.

La famille des aroïdées, qui est richement représentée dans les serres de Persan, rend également des services variés. Les tubercules de plusieurs espèces sont comestibles; d'autres variétés donnent des matières pharmaceutiques; les feuilles de certains xanthosoma prennent un développement de plusieurs mètres de surface et sont utilisées comme linceuls pour l'ensevelissement des morts.

Le *Carissa xylopicron* existe, à l'état de très-beaux arbres, dans les pays chauds. On confectionne avec son bois des ouvrages qui ont un aspect métallique. Ses gobelets ont la propriété de rendre amères, en une seule nuit, les boissons qu'on y verse et qui acquièrent ainsi, selon les croyances des naturels, des vertus stomachiques et fébrifuges.

Je n'en finirais pas si je voulais énumérer les innombrables services que rendent ces admirables végétaux. Très-habilement construites par M. Grenthe, de Pontoise, les serres de Persan permettent au visiteur doué d'un peu d'imagination de se figurer qu'il se promène dans les oasis de la Martinique ou de la Guadeloupe. L'illusion peut même être complète, pour peu que le voyageur altéré se dirige vers le débit des produits coloniaux; il longera un magnifique massif de *Ficus elastica* et *rubiginosa* et trouvera de fraîches boissons parfumées servies par des créoles authentiques. Ces breuvages, très-goûtés dans nos colonies, sont assaisonnés à la vanille et d'un goût délicat. Il n'y a pas moyen de finir plus agréablement sa promenade.

Ad. Le Reboullet.

L'ORFÉVRERIE

III

La manufacture Christofle forme un ensemble considérable et unique, qui réunit sous une même direction tous les ateliers et laboratoires nécessaires pour l'élaboration du cuivre et de ses alliages et des métaux précieux. Les travaux manuels les plus variés, les procédés mécaniques et électro-chimiques, fonderie, laminage, fabrication de couverts, d'orfévrerie de cuivre et d'argent, gravure, ciselure, guillochage, argenture, dorure, etc., y sont employés et perfectionnés tous les jours. De nouveaux ateliers ont été créés pour exécuter les bronzes incrustés, les émaux cloisonnés, et les grandes pièces de galvanoplastie dont son exposition de cette année montre des spécimens si importants et si remarquables, entre autres deux figures décoratives, de 2m.30, destinées à l'escalier du pavillon de Flore aux Tuileries, deux bustes de Japonais et Japonaises à décoration polychrome, puis la splendide collection dite du *Trésor d'Hildesheim*.

Le guillochage électro-magnétique atteint là une perfection surprenante. Au moyen d'une machine particulière, le burin mû par l'électricité donne des dessins en relief qui doivent être brunis, le fond conservant le mat obtenu par le guilloché.

Le secret des Japonais et des Chinois pour l'incrustation des bronzes a été non pas retrouvé, mais remplacé chez MM. Christofle par le damasquinage galvanique d'or et d'argent. Ceux-ci forment une couche d'une épaisseur suffisante pour durer autant que la pièce sur laquelle ils sont appliqués. Le métal précieux est exactement au même plan que le bronze, de telle sorte qu'en passant la main à la surface on ne sent aucune saillie : c'est donc une incrustation véritable. Mais le mérite de ce travail est singulièrement augmenté par la variété des tons donnés aux métaux précieux. Les reliefs polychromes du bronze, dans cette exposition, sont véritablement éblouissants de magnificence, d'éclat, d'harmonieuse douceur et de finesse. Les tons brun, rouge et noir du bronze sont d'une netteté et d'un fixité qui n'ont plus rien à envier aux beaux bronzes anciens du Japon et de la Chine. On en sera convaincu en voyant le grand vase décoratif, de Chéret; les deux Japonaises, de Guillemin, dont les robes et les ceintures sont décorées de reliefs en argent et or de couleur; les services de table fleur de pêcher et de cognassier sur fond rouge. L'un des vases que nous reproduisons est décoré de cette manière.

L'émail cloisonné sur cuivre, tels que le pratiquaient les Chinois, avec une supériorité connue, a été appliqué par MM. Christofle avec un succès éclatant. C'est peut être là le plus grand et le plus frappant des mérites décoratifs des pièces exposées. Le procédé de travail des Orientaux est seul imité; les motifs d'ornementation sont choisis et traités avec un goût original et tout personnel, qui s'inspire surtout de la nature.

Voici un meuble à bijoux, style Renaissance, monté sur deux colonnes et deux pilastres ornés de chapiteaux et appliques de bronze doré. C'est bien le spécimen de toutes les ressources que l'art de l'orfévrerie moderne possède pour décorer richement un meuble précieux : ciselure, incrustation, damasquinures, émail translucide, ors de couleur et bronze patiné.

L'une de nos gravures ne donne qu'une faible idée de cette pièce si riche. Non moins remarquables, ces deux meubles d'encoignure japonais montés sur pied en bois de fer, garnis de bronzes noirs patinés d'or, aux panneaux décorés de figures japonaises et d'animaux fantastiques en relief incrustés d'or et d'argent, et de feuillages en relief aussi d'or et d'argent. Les côtés sont ornés d'incrustations et d'émaux cloisonnés, marguerites blanches sur fond bleu, etc.

Mais la perle de cette vitrine immense, le morceau capital de toutes les orfévreries à l'Exposition, c'est la *Bibliothèque monumentale*, contenant la collection linguistique en cent dix exemplaires de la bulle de l'Immaculée-Conception, qui est destinée à la salle de ce nom au Vatican. Cette pièce splendide est une œuvre exceptionnelle, hors ligne, qui restera dans le souvenir de tous les visiteurs du Champ-de-Mars. Nous engageons MM. Christofle et Cie à en faire opérer la reproduction, de façon que tous ceux qui s'intéressent à l'art puissent posséder une image de ce monument sorti de leurs ateliers.

Quatre années ont été consacrées à mener à bonne fin ce travail gigantesque, qui est la gloire de l'orfévrerie française. L'argent repoussé, les fines moulures, les ornements délicatement ciselés, les émaux peints, les émaux cloisonnés, les ors de couleur, l'ivoire sculpté, les mosaïques, les porcelaines à pâtes rapportées enchâssées dans un meuble en bois précieux, décoré de fine marqueterie, tel est l'ensemble de ce travail qui résume assurément les procédés dont l'expérience professionnelle consommée de MM. Christofle et Cie leur a permis de faire le plus judicieux emploi. Ils peuvent dire, au sens ancien de ce mot dans leur corporation, que c'est le chef-d'œuvre de leur maison.

Il serait trop long ici d'en entreprendre la description : nous engageons tous ceux qui le peuvent encore à s'empresser d'aller le contempler au Champ-de-Mars, où il occupe le centre de la grande salle, remplie de tous les objets sortis de la même maison.

J'ajouterai que la collection des bulles, toutes manuscrites sur parchemin, et ornées de vignettes enluminées, est elle-même une merveille digne de ce meuble magnifique et qui n'a de rivale que dans la splendeur éblouissante et si variée des reliures, pour lesquelles ont été prodigués l'or, l'argent, l'ivoire, l'écaille, les pierres

fines, les bois précieux, les produits des arts les plus délicats. C'est incontestablement le plus superbe ensemble qui se puisse voir de tous ces travaux les plus parfaits dans tous les pays.

ALFRED MARC.

ASSISTANCE AUX MUTILÉS PAUVRES

Le pavillon qui porte cette enseigne philanthropique est le premier à gauche, en entrant dans le parc du Champ-de-Mars par la porte de Grenelle. Il est petit; un regard jeté à l'intérieur suffit presque à embrasser d'un seul coup l'exposition qu'il abrite et dont l'importance ne consiste pas en un nombreux et brillant étalage.

Il s'agit de bras et de mains, de pieds et de jambes postiches très - ingénieusement articulés. Ces appareils sont destinés surtout aux pauvres diables qui, mutilés dans l'exercice d'une profession dangereuse, ne peuvent plus après cela ni travailler ni se rendre à eux-mêmes une foule de petits services peu dispendieux dans l'état ordinaire des choses, mais impérieusement nécessaires,, et que les « mutilés riches » n'obtiennent pas toujours sans observations désobligeantes de mercenaires largement rétribués.

Il y a aussi dans une vitrine de ce pavillon, mais il faut entrer pour les voir, des spécimens de divers travaux d'aiguille, des dessins, de manuscrits exécutés par des amputés pourvus de mains ou de bras artificiels; notamment, nous signalerons un mémoire rédigé par un ancien officier qui a perdu les deux bras en Crimée, et qui explique jusqu'à quel point ses bras artificiels poussent l'ambition de lui faire oublier les autres.

Ce n'est le plus souvent qu'après avoir parcouru toute cette exposition, ce qui n'exige pas beaucoup de temps, que le visiteur discret s'aperçoit que la jeune personne qui se tient à l'entrée du pavillon, occupée de quelque travail à l'aiguille, qu'elle interrompt seulement pour présenter un prospectus, est elle-même une amputée dont l'avant-bras gauche a été remplacé par un appareil manœuvrant à souhait. Sa main de ce côté est gantée de noir, ce qui attire un peu l'attention, et peut-être fait-elle son possible pour l'attirer davantage, afin de pouvoir fournir les renseignements qu'on lui demandera infailliblement. Cette ostentation a, en vérité, quelque chose de touchant. Mais si, au lieu de la main gauche, c'était la droite qui lui faisait défaut, je doute que la pauvre enfant pût tirer un aussi bon parti de son appareil. Écrire avec une main insensible, je pense que je le ferais aisément; tenir une aiguille et la conduire avec précision à l'aide d'une telle main, c'est une tout autre chose et je ne crois pas que cela soit possible.

Quoi qu'il en soit, tout ce qui peut être fait nous paraît l'être par la Société pour l'assistance des mutilés pauvres. On ne peut raisonnablement demander davantage ni à elle ni à d'autres.

PHILIPPE CANTEMARCHE.



FONTAINE RENAISSANCE, EXPOSÉE PAR LA MAISON CHRISTOFLE.

PETITE CHRONIQUE

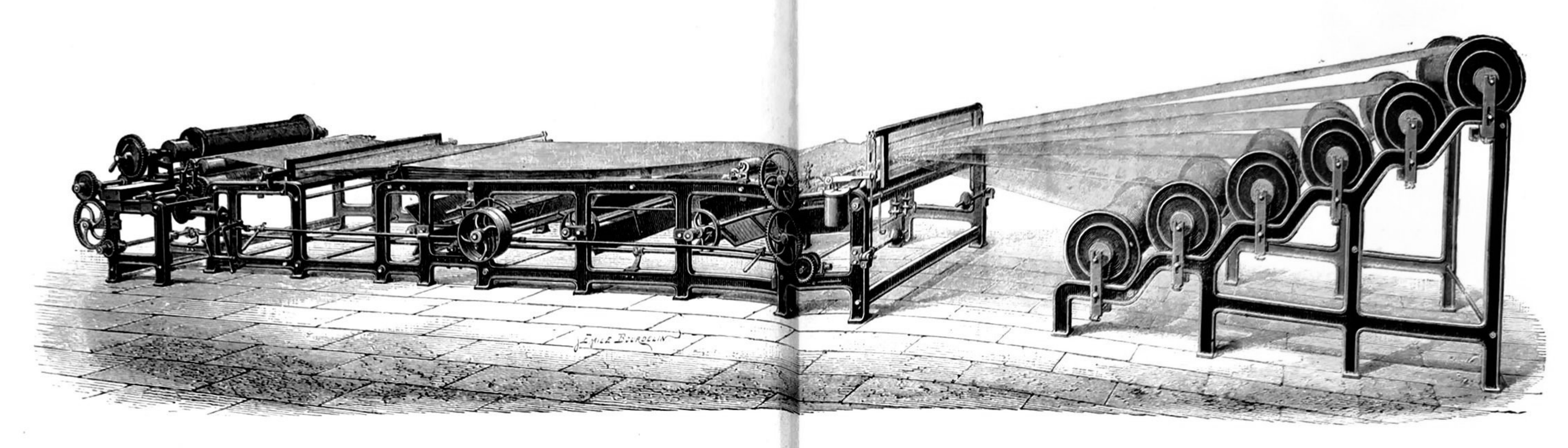
L'exposition des « perruques et ouvrages en cheveux », dans la classe 38, est remarquable à plus d'un titre; d'abord parce qu'elle offre une espèce de musée de coiffures de tous les styles et de toutes les époques, ensuite par les tableaux représentant des scènes et des paysages exécutés avec des cheveux, et dont les auteurs principaux sont MM. Alexis Muzet, Delarue, Jesson, V. Bouju, Garraud frères, Mlle Barthe et d'autres encore, de véritables artistes. Une *Ève naissante admirant sa chevelure*, de M. Delarue, attire surtout l'attention. Puis c'est M. Henry de Bysterveld, qui occupe deux compartiments avec une exposition vraiment artistique, dans laquelle on admire tout particulièrement un gracieux chignon à frisures, merveille d'élégance et de légèreté, car il pèse en tout 30 grammes, monté sans le secours d'épingles.

Le célèbre coiffeur de dames faisait, il y a quelques années, dans les salons Willis, à Londres, des conférences de coiffure accompagnées d'expériences démonstratives qui eurent du retentissement. Directeur de la *Revue de la coiffure*, il a publié aussi un magnifique *Album des coiffures historiques* qui fait loi dans la matière. Il a été choisi récemment pour trancher une question bien délicate et fort controversée de l'autre côté du détroit : il s'agissait de décider si le portrait de la duchesse de Devonshire, de Gainsborough, était celui de lady Georgiana, la première duchesse, ou bien celui de la seconde, lady Betty Foster. Avec les dates, il était facile de comparer la coiffure du portrait avec celle indiquée dans l'*Album* à la date correspondante, et l'on s'en rapporta très-franchement en effet à la décision de cette autorité historique d'un nouveau genre.

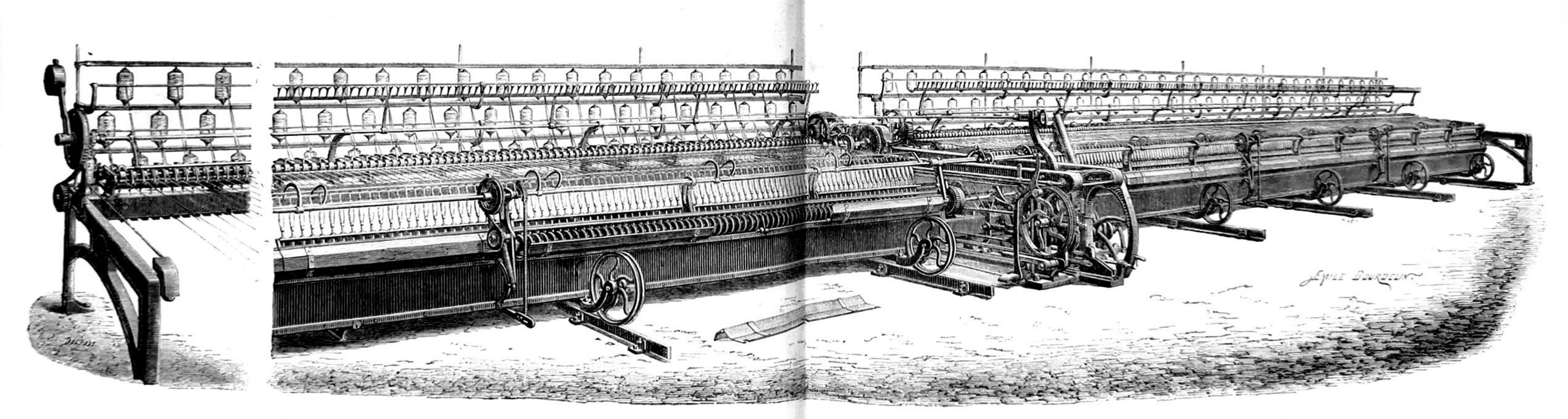
INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



VUE D'UNE MACHINE ENCOLLEUSE POUR LA LAINE, TYPE DE MM. PIERRARD-PARFAITE ET FILS, A REIMS.



MÉTIER RENVIDEUR AVEC CHARIOT MÉTALLIQUE. — APPLICATION DE L'APPAREIL BRISE-MARIAGES, TYPE DE MM. PIERRARD-PARFAITE ET FILS, CONSTRUCTEURS, A REIMS.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

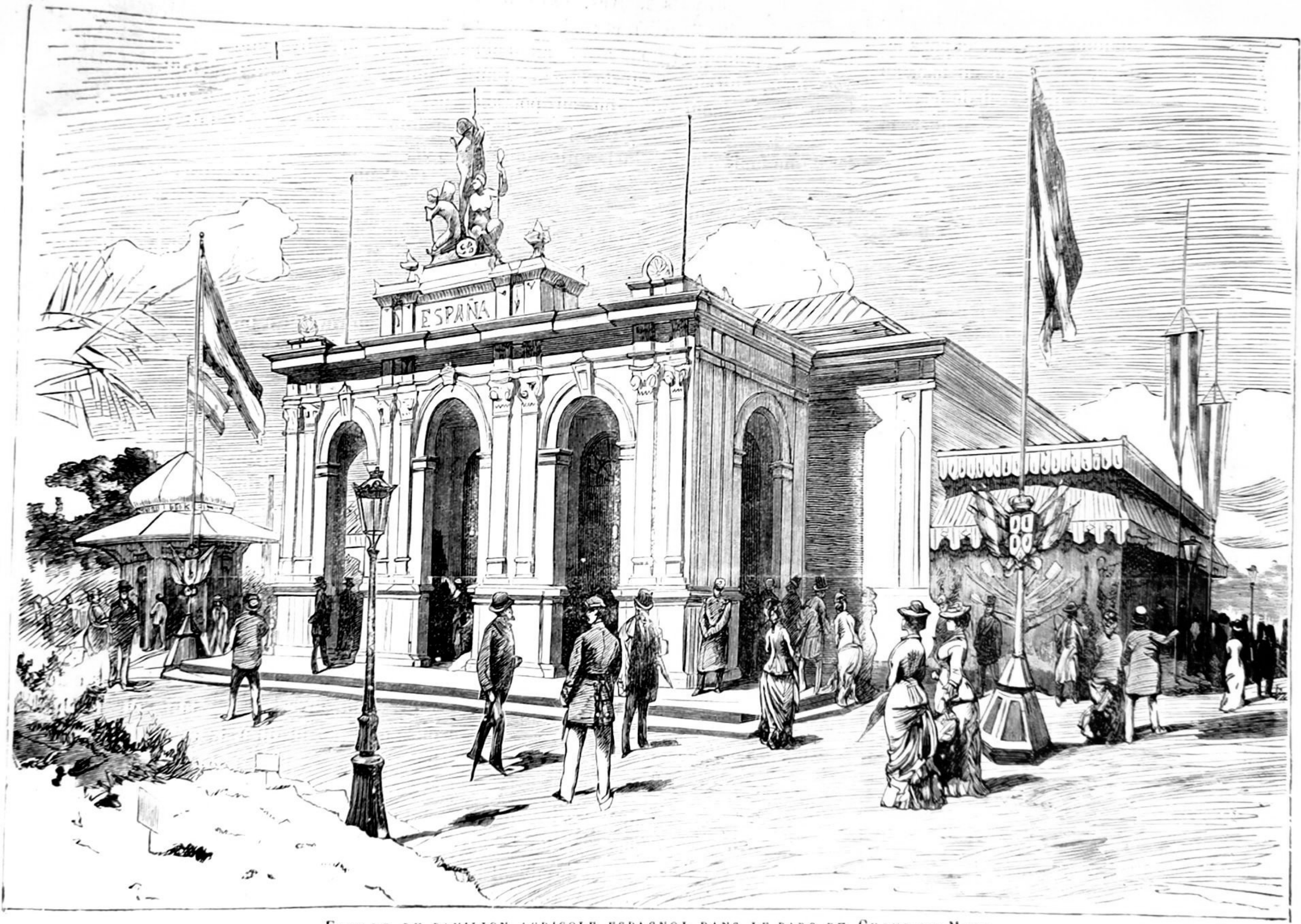
Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 35.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.

LE PAVILLON AGRICOLE DE L'ESPAGNE

Le pavillon que le commissaire général de la section espagnole, M. Emilio de Santos, a eu l'heureuse idée d'élever dans le parc du Champ-de-Mars, se trouve dans cette partie du parc qui s'étend de la porte de Grenelle au pont d'Iéna tout près du pavillon de la principauté de Monaco et devant l'exposition particulière de la Société de secours aux blessés. Construit et aménagé sous la direction de M. Albert de Quintana, qui en a voulu faire une petite merveille et y a pleinement réussi, le pavillon espagnol n'a été ouvert qu'assez tard au public (il a été inauguré le 21 juin), lequel s'est rattrapé comme il a pu en y faisant des visites réitérées dont il répandait ensuite dans son propre sein la relation enthousiaste.



Façade du pavillon agricole espagnol dans le parc du Champ-de-Mars

Dans une galerie extérieure sont exposés divers objets ressortissant plus ou moins à l'agriculture, des travaux de sparterie, des cordages, des échantillons des produits forestiers, et surtout des échantillons nombreux des minerais divers dont le pays est si riche encore, bien que l'exploitation laisse à désirer. Mais le visiteur s'arrête peu dans cette galerie. Les bois, les cordages, les minéraux, cela se voit un peu partout ; mais on lui a parlé des merveilles de l'intérieur, et il a hâte d'en jouir pour en rendre témoignage à l'occasion.

L'intérieur du pavillon est divisé, non pas précisément en deux salles, mais en deux parties distinctes. Dans la première sont exposés les produits miniers et surtout agricoles proprement dits, toutes ces richesses d'un sol qui ne demanderait qu'à être mieux travaillé pour devenir un des plus fertiles du monde. Les céréales et l'olivier y poussent presque sans le secours de l'homme. Amandes, bois de réglisse, drogueries et mille autres produits nous viennent aussi de la péninsule ibérique. Tous ces produits de l'Espagne, et ceux de ses colonies aussi, produits de la Catalogne, de l'Andalousie, de l'Extremadura, des îles Baléares ; produits des mines de San-Juan de las Abadesas ; produits divers des Canaries, des Philippines, de Cuba et de Porto-Rico, sont rangés dans la première partie du pavillon, dans un ordre parfait pour l'étude des richesses agricoles de ce pays, et d'une façon pitto-

resque et séduisante pour l'œil du visiteur. Cependant c'est le fond du pavillon qui l'attire irrésistiblement, car il aperçoit déjà, à travers les trois grandes arcades qui le séparent de la partie où il se trouve, une orgie de lumière et de couleur inondant un décor de féerie mauresque.

Cette partie du pavillon affecte des airs d'antique chapelle, mais ornée dans un style et dans un goût éminemment profanes. De quelque côté qu'on se tourne, on ne voit que des bouteilles, liqueurs et vins, dont les couleurs curieusement assorties forment comme un dessin d'un agréable motif, habilement tracé sur une riche tapisserie. Sur les murs, autour des piliers, au plafond, formant stalactites, on ne voit que des bouteilles et toujours des bouteilles. Le plafond est vitré, et sous les vitres on a attaché, le goulot en bas, au moyen de porte-bouteilles en fil de fer, des bouteilles pleines de liqueurs jaunes et rouges, de sorte que lorsque le soleil vient les frapper, les reflets en passant à travers les liqueurs en projettent alentour les différentes couleurs, ainsi que le feraient des vitraux d'église. Or ces rayons de lumière colorée viennent frapper des glaces inclinées qui les réfléchissent et multiplient à l'infini les images qu'ils illuminent.

L'effet est magique; la plume se refuse à le décrire; et un travail d'art et de patience à la fois a pu seul le faire obtenir d'éléments si singulièrement rassemblés : il paraît qu'il n'y a pas moins de 30,000 bouteilles concourant à cette décoration lumineuse!

Ajoutons que, près de l'entrée du pavillon, une jeune Espagnole bien authentique vend aux visiteurs des cigares et des cigarettes et du tabac d'Espagne sous toutes ses formes, au plus juste prix, avec un très-agréable sourire par-dessus le marché.

O. Renaud.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

LE BUFFET RUSSE

Buffet, cabaret, taverne, cambuse, peu importe; mais parce qu'il manque de musiciens, ce n'est pas une raison pour que nous négligions le caboulot russe, qui est situé comme on sait dans le parc latéral du Champ-de-Mars bordant l'avenue de Suffren, précisément en face de l'exposition industrielle de la Russie.

La csarda n'est pas loin, et les accords de son orchestre tzigane parviennent jusqu'à nous. Les ondes sonores élargies, comme les cercles tracés dans l'eau par les cailloux qu'un jeune philosophe sans le savoir y a jetés, perdent un peu de leur vigueur excessive à cette distance, et l'on n'y a aucune idée des évolutions épileptiques des archets : c'est une amélioration.

On mange et l'on boit dans ce pavillon moscovite d'étranges choses, et l'on y fume des cigarettes russes parfaites, le tout servi par de blondes *devouhkas* nées sur les bords de la Néva, de la Vistule, du Dniéper et même du Don, ou peut-être d'un fleuve moins éloigné, — à moins qu'il n'y ait eu aucun bord d'aucun fleuve témoin de l'affaire. Mais elles sont en costume national et partant il n'y a rien à redire.

⁂

En fait de solide, nous avons des poissons variés, esturgeon, sterlet et autres habitants des grands fleuves, salés bien entendu (pas les fleuves), et raides comme la justice politique; nous avons aussi du *kolebjaka*, autrement dit de la galette au jambon, au bœuf fumé ou au poisson salé; et puis l'inévitable caviar; sans parler d'une foule d'autres mets antipathiques à toute l'échelle graduée des palais de France et de Savoie.

Pour ce qui est du liquide, c'est bien différent. Le thé n'a rien de rebutant, c'est incontestable, et j'ai entendu dire beaucoup de bien du koumysy, qui est une liqueur obtenue par la fermentation du lait de jument de l'Oural... De l'Oural, vous entendez, et non de Pantin, comme le bruit en a couru. Mais je n'y ai pas goûté.

Dans un kiosque spécial, une jeune et séduisante *devouhka* — puisque *devouhka* il y a — offre, dans des flacons de forme peu rassurante, une boisson qui l'est absolument : c'est de l'eau, de l'eau de la Néva il est vrai, mais de l'eau, c'est-à-dire une liqueur composée principalement de deux parties d'hydrogène et d'une partie d'oxygène, sans compter une quantité parfois énorme de particules hétérogènes justiciables de M. Pasteur.

⁂

Où il y a trop de gêne, il y a infiniment peu de plaisir; aussi tous les marchands d'eau pure ou à peu près me semblent-ils des gens tout à fait sans gêne et qui se font du bon sang.

J'ai là, sous la main, une bouteille d'eau de Lourdes apportée du dernier pèlerinage par une amie. Cette eau, prise en abondance, intérieurement et extérieurement, n'a pu la guérir d'une maladie dont l'âge seul pourra la débarrasser, et encore...

Qu'on vende de l'eau de Lourdes ou de la Salette, cela passe; mais qu'on apporte au Gros-Caillou de l'eau de la Néva pour la vendre, voilà qui me dépasse; et couronner d'un pareil succès une entreprise pareille, cela surpasse tout ce que j'ai entendu raconter des triomphes remportés par les plus célèbres marchands de vulnéraire et d'orviétan.

⁂

En réfléchissant un peu, pourtant, comme cela m'arrive quelquefois, voilà que la chose ne me paraît plus aussi extraordinaire.

Non, vraiment. Et je regrette que l'idée ne soit venue à personne d'habiller une jeune et jolie Parisienne en pierrette ou en débardeuse, voire en titi, et de lui faire débiter aux jeunes débilités de l'eau de la Seine proprement filtrée et convenablement emmagasinée dans des flacons de coupe et de couleur également séduisantes.

Je regrette surtout que cette idée ne me soit pas venue, à moi. Je ne serais pas allé puiser, qu'on veuille bien le croire, ma boisson « hygiénique » en aval de Saint-Denis, parce qu'il ne faut empoisonner personne; d'ailleurs à quoi bon aller si loin?... Mais j'aurais fait des affaires d'or!

C'est une spéculation sûre et n'exigeant qu'un capital insignifiant. Mais quoi! nous ne sommes pas ingénieux, en France, décidément, ou c'est par exception.

⁂

Pour en revenir à nos *devouhkas*, il faut reconnaître qu'elles sont personnellement très-engageantes et capables de nous en faire avaler de toutes les couleurs.

Sous le rapport du costume, elles sont vêtues de jupes courtes, comme les aimait le légendaire curé de Meudon. Ces jupes sont de couleur foncée et ornées dans le bas d'une double bande blanche, et elles portent, à ce qu'il paraît, le nom barbare de *sarafanc*. Là-dessus est étendu un tablier de toile qui exige qu'on le traite de *pereduick* en dépit qu'on en ait.

Ajoutons à cela un corsage lacé par devant, demi-ouvert et laissant voir la chemise presque jusqu'à la ceinture; un collier de grosses perles dorées, ou *tchotki*, si vous y tenez absolument, à cinq rangs; et pour coiffure un *kakochenik* (et non un *shako-schnick*, comme on l'a écrit quelque part), avec un large diadème en or, ou plutôt en cuivre doré, et vous aurez le portrait authentique de la *devouhka*, qui l'est peut-être moins.

⁂

J'ai oublié l'épaisse chevelure blond cendré et les bras nus, partie importante des attraits de ces jolies filles, et la sacoche de cuir où s'engouffre une recette toujours abondante et variée : toutes choses qui semblent faire partie de l'uniforme. — Mais on voit cela d'ici.

Tout cet appareil coquet ne saurait pourtant m'amener à boire du lait de jument fermenté, du moins j'en doute.

X. Rambler.

L'AGRICULTURE ORGANISÉE MÉCANIQUEMENT

Labourage à la vapeur. — Solution de la question des charrois. — Porteur Decauville.

« La question de la culture à la vapeur est une de celles qui méritent le plus d'attirer l'attention d'un congrès international du génie civil, car le prix de plus en plus élevé de la main-d'œuvre et son insubordination, en obligeant depuis quelques années l'agriculture de tous les pays à employer des machines perfectionnées qui remplacent la main-d'œuvre avec une rare perfection et souvent même avec une grande économie, ont exigé de l'agriculteur des connaissances spéciales de mécanique, et cette situation s'accentue tellement, qu'après avoir vu des ingénieurs devenir de très-bons agriculteurs, il y a lieu bientôt de se demander si le diplôme d'ingénieur ne sera pas indispensable pour tous ceux qui voudront se livrer à l'agriculture. C'est du reste à cette nouvelle exigence du progrès moderne que vient répondre la création d'une chaire d'agriculture à l'École centrale. »

Ainsi s'exprimait M. Decauville aîné lui-même, dont nous allons parler avec quelques détails, dans un mémoire soumis dernièrement au congrès du Génie civil. Et il avait pleine autorité pour tenir ce langage, car, l'un des premiers en France, il a inauguré ce système d'*agriculture industrielle*.

Nous soulignons ici ce mot, parce qu'il caractérise d'une façon très-précise la révolution qui est en train de s'opérer dans le monde agricole. Au lieu de se traîner péniblement dans l'ornière séculaire de la routine, celui-ci est appelé à développer jusqu'au maximum la puissance de production du sol, en utilisant les moyens variés que la science technique met chaque jour plus nombreux et plus puissants à son service.

Les Anglais nous ont donné l'exemple de cette transformation dans l'économie des cultures; avec leur génie tout pratique, ils ont vite compris que la terre pouvait devenir un admirable placement des capitaux : ils sont parvenus à lui faire rendre un revenu de 25 et de 30 p. %. Naturellement la mise de fonds préalable a dû et doit être forte, et de là vient que leurs fermiers sont tous des entrepreneurs disposant de ressources financières assez considérables; mais, grâce à cet argent hardiment confié à la terre, l'outillage perfectionné qu'ils emploient force cette dernière à produire autant et plus que l'industrie ordinaire et le commerce.

Aussi bien la culture ainsi entendue n'est-elle qu'un commerce soumis à tous les aléas des autres spéculations. L'agriculteur à gros capital a besoin de rentrer souvent dans ses avances, de suivre pied à pied toutes les fluctuations du marché, de se tenir minutieusement au courant de la grande loi de l'offre et de la demande, et de varier ses combinaisons en raison des fluctuations de cette règle suprême des échanges. La culture par suite change souvent de physionomie, mais sans jamais perdre le type caractéristique d'une culture industrielle visant aux grands profits par les grosses fumures et les avances de toute sorte.

C'est par une conséquence de ce principe sainement compris que, dès le début du siècle, les Anglais se sont préoccupés de remplacer par la vapeur les animaux de trait, qui peuvent être plus utilement employés à la production de la viande et des engrais. Le major Prats en 1810, John Heathcoat en 1833, Mac-Roe en 1839, Hanman en 1849 et lord Willoughby en 1851, ont tous consacré leur temps et leur argent à chercher la solution de ce problème qui s'est enfin trouvé résolu de la façon la plus satisfaisante par John Fowler en 1852.

Depuis cette époque, toutes les façons de culture purent être données par ce moyen, et l'on vit successivement la défaneuse, le scarificateur, la herse, et enfin le rouleau, dont l'usage n'était pas réclamé par la culture anglaise (céréales), et dont le premier fut construit pour préparer les ensemencements de betteraves en France en 1873.

Vingt-cinq ans après la fondation de leurs ateliers, John Fowler et ses associés en 1877 avaient livré *trois mille locomotives* pour le labourage à vapeur dans toutes les parties du monde, et leurs ateliers de Leeds occupaient 1,400 ouvriers. Ce succès rapide leur créa des imitateurs : deux autres grandes maisons anglaises se sont particulièrement distinguées avec eux par les heureuses innovations successivement apportées aux anciens appareils. Leur exposition occupe une place importante dans la grande annexe des machines anglaises.

On ne pratique plus aujourd'hui que deux méthodes de labourage à vapeur : l'un à deux locomotives et à une charrue, et l'autre à une machine avec une seule charrue. Ce dernier système, perfectionné par MM. Howard et Debains, permet d'employer les locomobiles de huit chevaux, déjà en usage dans beaucoup de grandes exploitations.

Nous les avons vus fonctionner concurremment et avec succès à Petit-Bourg, sur le domaine de M. Decauville, lors des expériences du jury. L'exploitation de ce domaine, qui doit servir de type dans cette étude, est organisée d'une façon toute mécanique. Nous parlerons tout à l'heure des transports; quant au labourage depuis 1868, il est pratiqué par le système Fowler, à deux locomotives routières qui se transportent elles-mêmes sur la place. Il fonctionne sans interruption et ne s'arrête que pendant les mois d'été où toutes les terres se trouvent ensemencées.

Au-dessous de la chaudière, les machines portent un tambour horizontal sur lequel s'enroule un câble. La charrue double, à deux corps juxtaposés et portant chacun trois à six socs, est attachée à chacune de ses extrémités au bout des câbles de chaque machine. Celles-ci sont placée l'une vis-à-vis de l'autre, et quand l'une enroule son câble sur le tambour en tirant la charrue, l'autre déroule le sien; il y a donc un halage alternatif et régulier de la charrue d'une des deux machines à l'autre. La charrue, étant à balance, repose par son milieu sur un essieu monté sur deux grandes roues. Chacun de ses corps est muni d'un siége sur lequel se place le conducteur, dont le poids sert à maintenir dans le sol le corps qui le supporte. Le conducteur a d'ailleurs sous la main un gouvernail et divers leviers servant à régler la profondeur et la largeur du sillon.

Quand la charrue est parvenue à l'extrémité du champ, le conducteur change de siége, ce qui fait basculer l'appareil, et le deuxième corps de charrue fonctionne en sens inverse du premier.

Il va de soi que la force et le nombre des socs sont en proportion des travaux à exécuter. Chaque machine ayant une force nominale de 12 à 14 chevaux-vapeur, on peut, avec l'appareil à trois socs, défoncer 3 à 3 hectares et demi par jour; les labours ordinaires, de 20 à 25 centimètres, peuvent être faits dans le même temps sur 5 à 6 hectares avec la charrue à 4 socs.

Le *cultivateur tournant* est spécialement employé, au lieu de la charrue, pour les labours légers, les déchaumages, etc. C'est un châssis horizontal triangulaire, muni sur ses côtés d'une série de cinq à onze dents verticales, qu'on peut lever et abaisser à l'aide de leviers pour les faire pénétrer plus ou moins profondément dans la terre. Le tout est monté sur trois roues et porte, avec un siége pour le conducteur, un levier spécial, qui permet de le faire tourner automatiquement sous l'action des machines à chaque extrémité du champ. Il peut travailler de 15 à 20 hectares par jour.

Nous avons déjà dit que toutes les autres façons de la culture sont aussi données à la vapeur; le rouleau servant aux champs de betteraves de Petit-Bourg est d'invention française : formé d'une série de gros anneaux métalliques, et animé de la vitesse d'un cheval au trot, il agit par percussion et non par son poids, comme les



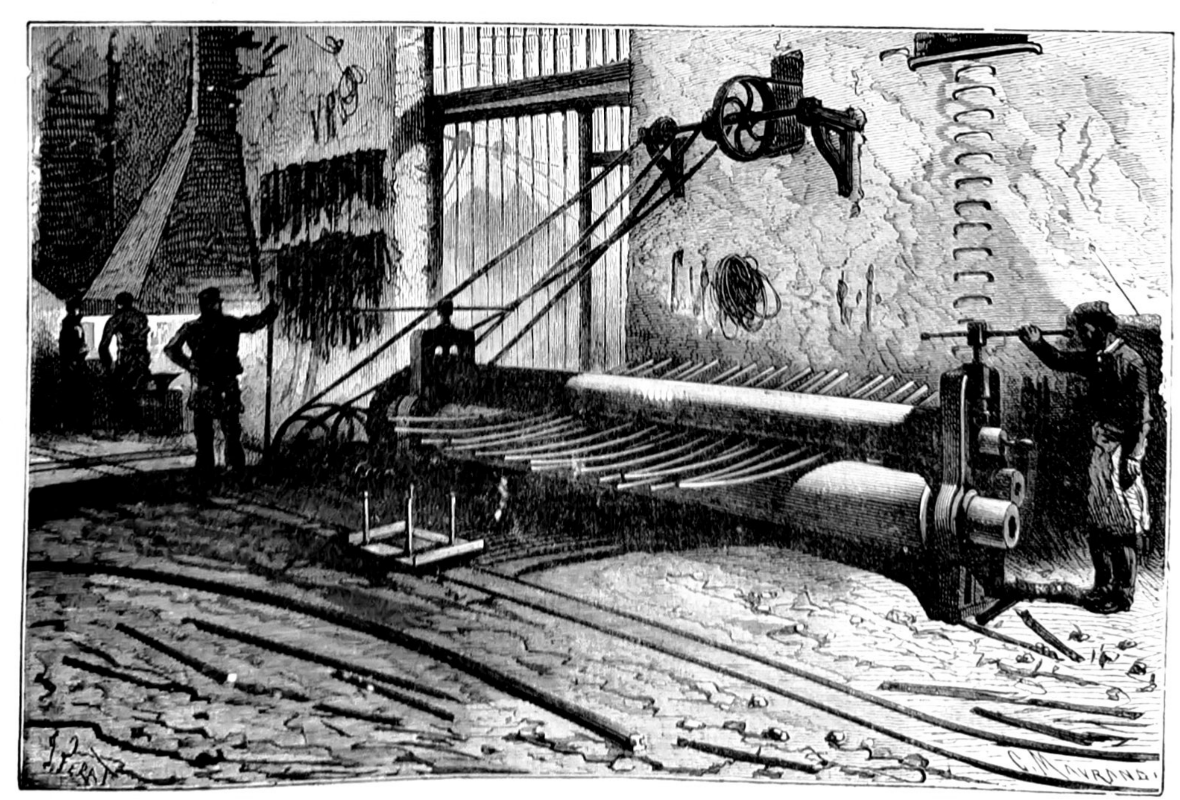
Application du porteur Decauville au débardage des betteraves.

appareils ordinaires, et il pulvérise la terre sur une étendue de 20 à 24 hectares par jour.

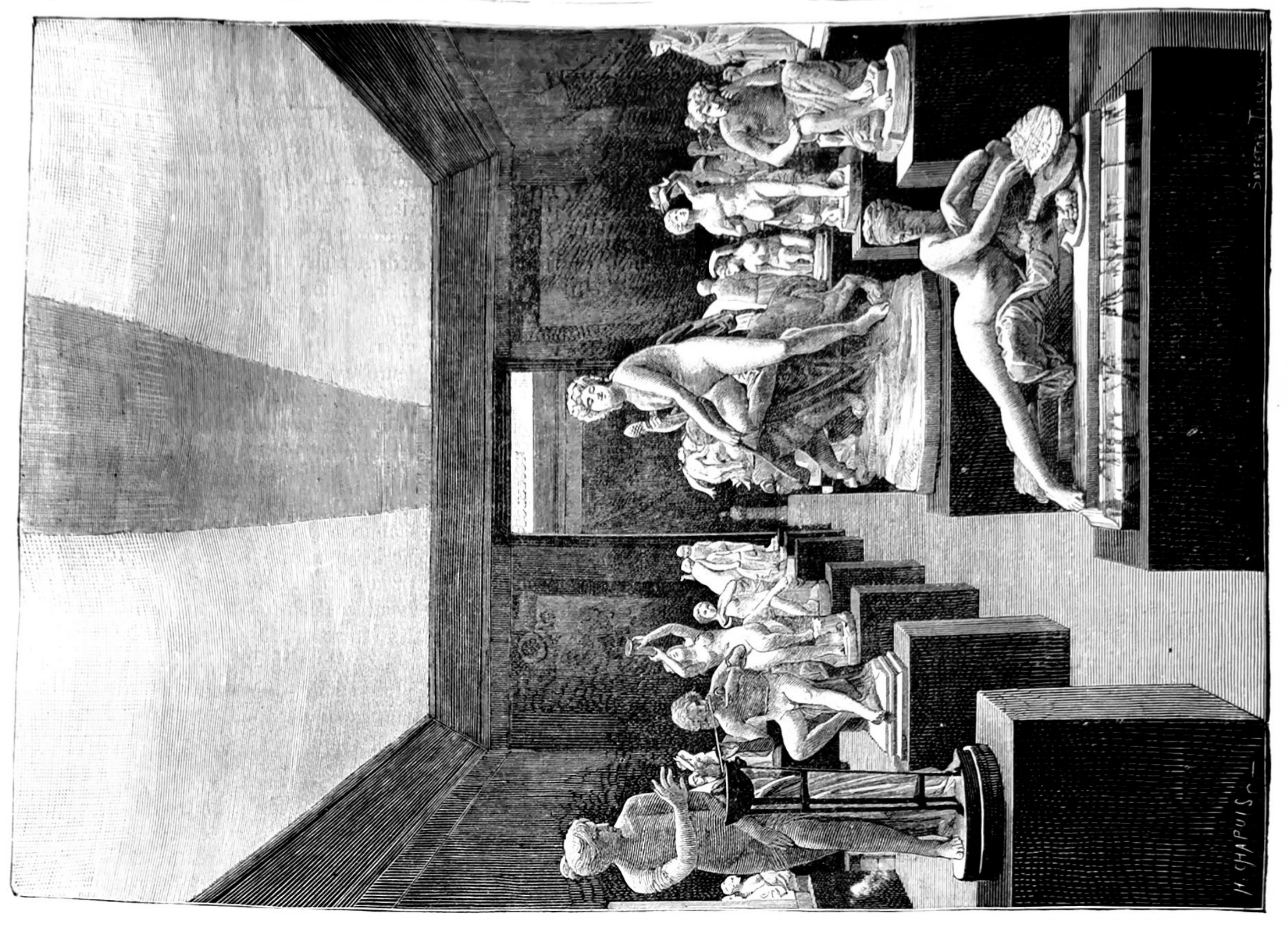
Le prix d'achat de ces puissants appareils est naturellement fort élevé : il dépasse actuellement 45,000 francs. Mais l'agriculteur qui a de grandes surfaces à cultiver trouve d'immenses avantages dans leur emploi.

En y comprenant l'intérêt et l'amortissement du matériel, l'usure, la casse, l'entretien, l'approvisionnement de charbon et d'eau, ce dernier devant être amené sur place au fur et à mesure par des chevaux, la main-d'œuvre, etc., M. Decauville estime la dépense à 131 fr. 65 par jour de travail, soit à 26 fr. 33 par hectare labouré à la profondeur de 20 centimètres, à 10 fr. 88 pour le déchaumage, à 6 fr. 58 pour le hersage, à 5 fr. 48 pour le roulage, etc.

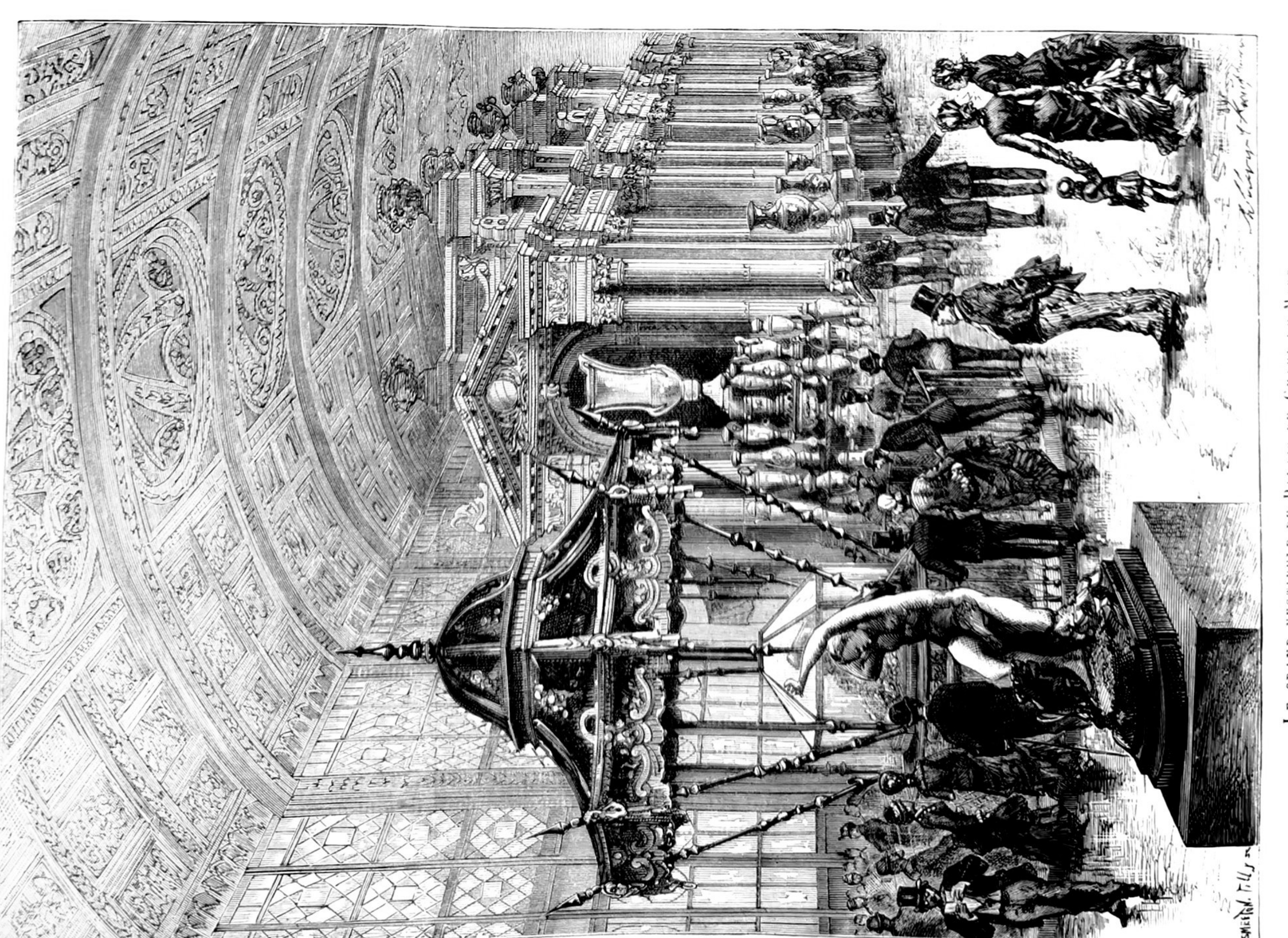
Remarquons que certains travaux, comme le défonçage à 50 centimètres, ne sauraient être exécutés par des chevaux ou des bœufs, qu'on ne peut atteler à trente à la fois au même instrument. Le roulage, ainsi que nous venons de le dire, n'est pas



Fabrication des voies courbes du porteur Decauville.




Salle de la sculpture au Palais du Champ-de-Mars.


Le grand vestibule du Palais du Champ-de-Mars.

non plus semblable. La dépense principale dans ce prix de revient consiste dans l'intérêt et l'amortissement.

L'avantage capital du labourage à la vapeur est de permettre de donner à la terre les façons de culture dans le temps le plus propice, sans s'occuper des intempéries des saisons ; il évite également le piétinement des chevaux et des bœufs sur le sol, qui devient en quelque sorte imperméable ; — un statisticien anglais a calculé qu'en labourant un champ les chevaux appuyaient 750,000 fois le pied sur un hectare; c'est donc 75 pas par mètre carré qui sont évités. — Il a également l'avantage d'employer un très-petit nombre d'ouvriers; il permet de les mieux choisir et de les mieux payer : — deux chauffeurs conduisant chacun une locomotive, un laboureur dirigeant la charrue, un charretier approvisionnant d'eau et de charbon les chaudières.

L'un des reproches faits à ce labourage et le plus sérieux, c'est la largeur des fourrières qu'il est nécessaire de réserver pour le passage des machines. Dans les vastes exploitations, comme celle de Petit-Bourg, on en est quitte pour diviser le terrain en pièces larges de 300 à 400 mètres, en laissant entre celles-ci un chemin de terre de 3 mètres de largeur, que le passage des locomotives a bien vite converti en une excellente voie de transport. D'ailleurs les fourrières n'en sont pas moins à craindre dans le labourage ordinaire, et les tournières qui existent avec le morcellement du terrain sont toujours des parcelles d'une culture plus difficile.

Mais revenons rapidement au porteur Decauville. — La question des transports à grande distance est à peu près résolue par les chemins de fer et la navigation fluviale ; il est loin d'en être de même pour les *charrois* à petite distance, nécessaires dans l'agriculture et l'industrie, et qui causent une élévation si considérable du prix de revient dans la production de tant de marchandises. La tâche de tout industriel, agricole ou autre, est donc de produire aussi économiquement que possible, soit par l'emploi de machines à travail plus puissant et plus perfectionné, soit par l'adoption d'un outillage amélioré au point de vue des charrois.

On sait quels pauvres résultats a donnés la construction des petites lignes d'usines, d'un établissement très-coûteux, d'un entretien très-onéreux sinon impossible, et même d'une installation inabordable quand il s'agissait de courbes d'un petit rayon, cas très-fréquent. Il fallait donc un système d'où le bois fût absolument proscrit, et dont toutes les parties, voie courbe, voie droite, croisements, fussent construites d'une seule pièce et livrées à la demande de chaque industriel, sans qu'il fût besoin d'aucun ouvrier spécial pour le montage.

Celui que M. Decauville aîné a inventé pour ses transports agricoles et pour les terrassements de ses carrières réalise admirablement ce programme, au point que dans une séance de l'Académie nationale, en lui décernant la médaille d'or, M. le marquis d'Andelarre a pu dire : « Un chemin de fer lilliputien qui transporte des montagnes. »

La vaste exploitation de Petit-Bourg, qui comprend 450 hectares, est desservie par un chemin de fer fixe de 5 kilomètres, auprès duquel les betteraves sont mises en silo au moyen du chemin de fer portatif.

Selon les besoins, les betteraves sont chargées dans les wagons qui les amènent à la distillerie; la pulpe produite est enlevée par des wagons qui la conduisent au bétail chargé de la transformer en fumier. Le wagon qui a amené la pulpe est rempli le lendemain matin du fumier produit dans la nuit et repart dans les champs. Aussitôt déchargé, le fumier est mis en silo d'un côté de la voie et le wagon, rempli des betteraves qui étaient en silo de l'autre côté, reprend le chemin de la distillerie. C'est donc pendant toute la durée de la fabrication une circulation ininterrompue des trois produits : betteraves, pulpe et fumier.

Nos lecteurs peuvent voir le porteur Decauville au bout des pavillons de la section agricole du quai d'Orsay, tout près de l'escalier qui passe au-dessus du chemin conduisant aux bateaux sur la Seine. Ils y trouveront les voies fixes et mobiles, les piles de sections de voie toute bâtie, telles que les livrent les ateliers de Petit-Bourg, les croisements, les courbes, les plaques tournantes, les wagonnets de tous les types selon leur destination ; ils admireront même un lourd canon de forteresse supporté par un de ces minuscules wagonnets et que la main d'un enfant suffit à déplacer ; puis des arbres en grume, etc.

La voie est ce qui caractérise particulièrement l'invention de M. Decauville. Elle se compose de travées de 5 mètres, 2 m. 50 et 1 m. 25 en rails de 4 kilogrammes le mètre linéaire, fabriqués spécialement par le Creusot, qui leur a consacré un laminoir spécial. Le rail est la réduction du type Vignol, en usage sur les lignes des grandes compagnies. Il arrive à la plus grande résistance que puisse obtenir le fer travaillé ; en voie fixe, il peut supporter normalement 1,000 kilogrammes par essieu ; dans la voie portative, il supporte aisément 500 à 600 kilogrammes, la voie reposant sur un sol irrégulier avec des portes à faux de 2 m. 50 à 3 mètres.

Comme on le voit, ce nouveau chemin de fer est basé sur le principe de la division des charges et de leur répartition sur un grand nombre d'essieux ; quand la charge est divisible, minerai, briques, métaux, racines, pailles, grains, etc., on la divise en fractions de 250 à 500 ou 600 kilogrammes mises chacune sur un petit wagon à deux essieux ; s'il s'agit au contraire de charges non fractionnables, comme les canons d'un fort, les arbres en grume, etc., on répartit la charge sur deux wagons à fourche pivotante, ayant chacun trois et même quatre essieux. L'ensemble a été appelé *Porteur*, et sa particularité la plus importante, c'est que les rails ne faisant qu'une seule pièce avec les traverses et les éclisses, la voie peut être instantanément établie n'importe où et enlevée, transportée et réinstallée avec la plus grande promptitude. En une heure, quatre hommes déplacent 300 mètres de voie et les replacent à 3 mètres plus loin.

La voie de 0 m. 40 a été choisie comme la plus rigide et la plus portative, et permettant aussi des courbes plus prononcées et des plaques tournantes moins coûteuses. Les voies de 60 centimètres sont surtout destinées aux lignes fixes et de raccordement avec les gares. Dans tous les types, les rails sont rivés sur des traverses d'écartement espacées de 1 m. 25 et formées par une bande en fer plat, ce qui leur procure à la fois extrême solidité et extrême stabilité : si humide que soit le sol, la voie peut y être posée et ne s'enfonce pas sous la charge des wagons.

Les traverses sont percées de trois trous qui servent à les fixer au moyen de boulons sur des planches, quand le sol est trop mouvant ou que la voie doit rester fixe ; on pose ainsi un chemin de fer très-solide, en évitant l'opération toujours fort délicate du sabotage des traverses en bois. Mais le plus souvent, l'expérience l'a démontré, il est inutile de recourir à ces traverses. Un simple creux de 5 centimètres suffit ; la voie y est encastrée et l'on remplit avec de la terre pilonnée, de l'asphalte, du macadam, si la voie doit être traversée par des voitures. Dans ce dernier cas, il est préférable d'employer la voie avec contre-rails.

La jonction des rails se fait sans chevillettes ni boulons, en posant simplement les travées au bout l'une de l'autre. L'un des bouts, appelé bout mâle, est armé d'éclisses rivées sur un seul côté du rail ; en le poussant sous le champignon du rail déjà en place, appelé bout femelle, on obtient une telle solidité que la voie peut être soulevée en entier sans que la jonction se détruise.

Toutefois, quand la voie doit rester fixe, il suffit de passer un boulon à travers l'éclisse du bout mâle et le champignon du

bout femelle, dans un trou pratiqué à l'avance. Le mètre de cette voie coûte 4 fr. 75, soit 4,750 fr. par kilomètre. Les courbes à droite ou à gauche, par rayons de 8, 6, 4 et même 2 mètres, permettent de répondre aux exigences de tous les services.

Les wagonnets sont adaptés à tous les genres de transports; aucun matériel n'est mieux étudié, mieux combiné pour répondre à ce qu'on attend d'un charroi facile, rapide et économique. Nous renvoyons le lecteur aux différentes gravures qui accompagnent et expliquent notre texte; nous sommes heureux d'indiquer ici que les deux planches formant notre supplément, ainsi que la plupart des autres, sont empruntées à l'intéressante publication les *Grandes Usines*, de M. Turgan, éditée par Calmann Lévy.

Trois cent cinquante applications de ce chemin de fer ont eu lieu depuis deux ans, en France et dans toutes les parties du monde. Pour les longs charrois, M. Decauville a fait construire une petite locomotive, *Lilliput*, que l'on peut voir, classe 64, au Trocadéro, laquelle pèse 1 tonne et demie, avec charbon, eau et chauffeur, et peut remorquer une charge de 10 tonnes avec une vitesse de 12 kilomètres à l'heure.

Nous regrettons que l'espace nous manque pour nous étendre davantage sur cette ingénieuse et féconde création, l'une de celles qui font le plus d'honneur à l'industrie française. Vivement encouragée à tous les concours par des récompenses de premier ordre, elle a été bien vite adoptée par nos pratiques voisins d'outre-Manche, qui en font un usage illimité aussi bien dans l'industrie que dans l'agriculture.

ALFRED MARC.

LE PAVILLON DES INSECTES

Les insectes ont leur pavillon au Trocadéro, dans le quartier de l'exposition forestière, un élégant petit pavillon rustique à l'intérieur duquel une sorte de perron donne accès. Là se trouve la plus belle et la plus complète collection entomologique du monde entier : insectes de toute taille, de toute forme, de toute espèce; parasites de l'homme et des animaux; destructeurs de nos céréales, de nos fruits, de nos légumes, de nos vignes, de nos bois, etc; insectes nuisibles ou simplement gênants. Il y en a d'autres aussi, grâce à Dieu, qui sont utiles, qui sont les véritables auxiliaires de l'homme. Ceux-là sont classés à part, bien entendu.

Dans ces deux grandes divisions d'amis et d'ennemis, il y a des subdivisions nombreuses, et chaque classification est enrichie de notes explicatives. Ces notes sont nécessaires, moins pour mettre en garde contre les insectes nuisibles que pour signaler les insectes utiles; beaucoup de cultivateurs ignorants, en effet, semblent poser en principe que tout insecte est nuisible et agissent en conséquence, à leur propre préjudice. Malgré cela, il est probable que les insectes utiles à l'agriculture continueront à être immolés comme les autres à l'occasion. Je me rappelle qu'un jour, rencontrant dans les champs, à quelques lieues de Paris, un paysan activement occupé à assommer un malheureux crapaud qu'il venait de surprendre errant sur son bien, je lui fis remarquer qu'il tuait un ami, que cet animal se nourrissait surtout de limaces et autres mollusques terrestres dont la réputation de déprédateurs était bien établie. « Je n'dis pas, m'sieu, me répondit le bonhomme, mais que voulez-vous, j'peux pas voir un crapaud en peinture! » A cela il n'y avait rien à répliquer : l'antipathie était trop profonde; et c'est un sentiment contre lequel il est impossible de lutter. Bien des insectes utiles sont et continueront à être détruits uniquement pour satisfaire à ce sentiment déraisonnable.

Les insectes du pavillon du Trocadéro sont présentés autant que possible dans l'exercice de leurs fonctions, surtout les nuisibles, et c'est un spectacle toujours plein d'intérêt, surtout pour le profane. L'un détruit la fleur dans son bourgeon naissant, l'autre s'engraisse aux dépens d'un beau fruit; en voici qui découpent l'écorce des arbres en fine dentelle, d'autres qui creusent de longues galeries en plein bois, ayant soin, quand ils rencontrent un nœud, de faire un petit détour. Autre part on peut assister aux curieuses métamorphoses de divers insectes.

Sous le rapport de l'apiculture, cette exposition est particulièrement riche. On y peut étudier dans tous ses détails si intéressants, la vie, les mœurs et l'industrie des abeilles. De nombreuses vitrines sont également consacrées à l'exposition séricicole. Voici le ver à soie à différentes périodes de développement, puis le cocon soyeux au milieu duquel sa nymphe est enveloppée, puis le lourd et disgracieux phalène, mâle ou femelle, qui s'échappe du cocon — quand le magnanier le permet, ce qui est rare. Les diverses sortes de vers à soie sont exposées avec tous leurs détails et ceux de l'élevage industriel, à commencer par les feuilles constituant leur nourriture spéciale, feuille de mûrier, de chêne blanc, de chêne vert, etc.

Au milieu de toutes ces richesses entomologiques s'élève une des merveilles de l'histoire naturelle. Végétal ou animal?... Ah! voilà : pourquoi avoir divisé la nature en trois règnes? L'indifférent croit que cela va le mieux du monde et qu'il est impossible de confondre un éléphant avec un pied de pissenlit, ou bien un rosier *Triomphe de l'Exposition* avec un caillou de silex. C'est juste; mais lorsqu'on arrive aux confins des règnes végétal et minéral on est souvent fort embarrassé, et on l'est, je crois, davantage encore sur la limite vague qui sépare le règne animal du règne végétal. L'éponge marque, d'un côté, la limite extrême du règne animal, je le veux bien; mais c'est aussi une plante, et une plante de l'espèce la plus méprisable, une plante parasite; les coraux, les anémones de mer, qui sont des animaux beaucoup mieux constitués, dont on a pu faire l'anatomie d'une façon infiniment plus claire et décisive que pour les éponges, sont aussi des plantes. Le corail commun, par exemple, fleurit et porte graines ni plus ni moins qu'un vulgaire œillet d'Inde; il se reproduit par boutures ou par semis. Que ses graines soient des œufs, je l'accorde sans difficulté; mais toutes les graines sont des œufs, si l'on veut bien me le permettre à mon tour, et il n'y a pas autant de différence qu'on paraît le croire entre la genèse du poulet et celle de la reine-marguerite.

Ici il ne s'agit point d'une plante marine, mais d'une plante terrestre connue, presque commune, bien qu'elle n'ait été étudiée avec soin que depuis trois ans au plus. C'est la drosère à feuilles rondes, ou *Rossolis*, la plante carnivore par excellence; une plante européenne qui non-seulement végète, mais *paraît* vivre et se nourrir d'insectes. Je dis *paraît*, parce qu'évidemment s'il lui fallait vivre des insectes qu'elle prend, elle courrait le risque de se coucher quelquefois à jeun comme un poëte de la vieille école. — Et alors à quoi lui sert cette faculté de « manger » des insectes?

Le fait est que lorsqu'un insecte vient à se poser sur une des feuilles de la drosère, celle-ci se referme, pressant le petit animal, pendant qu'une sécrétion liquide transparente l'empoisonne, ou agit sur lui comme le suc gastrique sur les aliments que nous prenons; enfin l'insecte disparaît : il a été mangé et digéré par la plante carnivore, sans qu'il en reste aucune trace.

Nous avons dit que les plantes carnivores avaient été l'objet d'études sérieuses seulement depuis peu d'années; parmi les savants les plus illustres qui s'en sont occupés, nous devons citer M. Ch. Darwin, qui a publié récemment un important ouvrage sur ce sujet : *the Insectivorous Plants*, qui a été traduit en français, et dans lequel il étudie tout particulièrement les droséracées.

Les études de M. Darwin l'ont amené à la découverte des propriétés vraiment extra-

ordinaires de la drosère à feuilles rondes. Sur la feuille de cette plante se dressent, d'après lui, 100 à 150 appendices filiformes sécrétant chacun une gouttelette d'un liquide visqueux analogue au suc gastrique. L'insecte qui touche à l'une de ces gouttelettes est immédiatement englué, tandis que les appendices, ou tentacules, se replient et l'enserrent. Une couple d'heures après ce prologue du drame, la feuille se déploie derechef : on n'y trouve plus aucune trace de sa victime : l'insecte, nous l'avons déjà dit, a été mangé et... digéré!

Ce qui semblerait prouver le bien fondé des observations du célèbre physiologiste, c'est qu'il a recueilli des quantités assez considérables de ce suc sécrété par la drosère à feuilles rondes et serait parvenu, par son emploi systématique, à produire des digestions artificielles.

C'est cette plante insectivore qui est, en tout cas, exposée au pavillon des insectes, et l'on y peut juger de ses facultés étranges, si l'on ne peut exactement se prononcer sur la question de digestion.

JUSTIN D'HENNEZIS.



DEVOUCHKA DU BUFFET RUSSE

PETITE CHRONIQUE

Parmi les appareils les plus remarquables qu'expose au Trocadéro l'observatoire de Montsouris, nous devons signaler le *psychomètre enregistreur*, qui marque la température en même temps que l'état hygrométrique et la force élastique de l'air, et qui indique en outre le poids de la vapeur contenue dans l'air; un *atmomètre* qui enregistre la mesure de l'évaporation, et un thermomètre qui donne la hauteur de la surface du sol. Un autre appareil, l'*anémomètre*, de M. Bourdon, marque la vitesse et la direction du vent. Il y a, en outre, plusieurs électromètres qui sortent naturellement des ateliers des meilleurs fabricants : MM. Elliot (de Londres), Bourbouze et Salleron, etc.

INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



LES CÉRÉALES DANS L'EXPOSITION AGRICOLE ESPAGNOLE.





PRODUITS DES MINES DANS L'EXPOSITION AGRICOLE ESPAGNOLE.



LABOURAGE A LA VAPEUR



ATELIER DE CONSTRUCTION DU PORTEUR DECAUVILLE.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 36.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LA RUE DES NATIONS. — Façade de la section grecque et de la section danoise.

L'EXPOSITION DANOISE

Le Danemark a sur la rue des Nations une façade remarquable en brique et pierre blanche sculptée, dans le style de la Renaissance allemande, dont le motif est emprunté à la Bourse de Copenhague. Cette construction d'un caractère si tranché est contigüe à la simple et élégante maison du temps de Périclès qui sert de façade à l'exposition grecque. Mais ce qui produit un effet bien plus étrange que ce rapprochement, qui n'est d'ailleurs pas sans exemple dans la rue des Nations, c'est que, derrière ces deux façades, les expositions grecque et danoise se partagent fraternellement la même travée dépourvue de séparation tangible, où elles semblent parfois se mêler. La moitié de cette travée qui borde l'exposition belge est occupée par la Grèce dont nous parlerons plus loin; l'autre contient l'exposition danoise.

Pour un pays si éprouvé dans ces derniers temps, diminué de près de moitié par la force des armes augmentée de la force irrésistible du nombre, et qui compte à peine 1,800,000 habitants maintenant, le Danemark tient à l'Exposition universelle de 1878 une place extrêmement honorable. Son industrie et son commerce sont pourtant de création récente, malgré l'ancienne réputation de ses fonderies de fer du Jutland, qui date de trois siècles. Au commencement du siècle actuel, le commerce du Danemark était à peu près nul. En 1821, le pays tout entier ne possédait encore que cinq machines à vapeur, et ce ne fut qu'en 1830 que l'industrie finit par adopter cet agent indispensable du progrès moderne.

Dès 1815, pourtant, Oersted, qui découvrait cinq ans plus tard l'électro-magnétisme, ouvrait des cours publics dans le but de répandre dans les masses les connaissances nécessaires aux applications industrielles de la chimie. Il fondait en 1824 la « Société pour la propagation des sciences », origine de l'Institut polytechnique de Copenhague. Le Danemark a élevé à l'illustre savant, en 1876, un monument dû au ciseau du sculpteur Jérichau. Oersted a doublement mérité cet hommage national, car si sa découverte de l'électro-magnétisme a rendu son nom immortel, l'industrie danoise ne doit pas moins à ses efforts que la science universelle à ses travaux.

La première presse à vapeur à imprimer fut introduite à Copenhague en 1825, et fut la seule en activité dans tout le pays pendant dix ans. Mais en 1840 il y en avait dix dans les imprimeries de la capitale seule, dont plusieurs de fabrication danoise. Depuis lors l'industrie n'a pas cessé de progresser en Danemark, malgré des épreuves terribles, et nous voyons aujourd'hui ses représentants prendre place au grand congrès ouvert par l'Exposition universelle, avec voix délibérative.

L'instruction est gratuite et obligatoire en Danemark, et elle y est par suite très-florissante. Cependant on ne s'en douterait guère en parcourant l'exposition spéciale installée sous le vestibule de la façade, sous les auspices de la Direction des Écoles communales de Copenhague : des cahiers d'élèves sur des tables d'école, quelques modèles de travaux de couture de petites écolières, voilà à quoi se borne cette exposition. Rien de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur; ni cartes, ni livres, ni plans montrant l'organisation des maisons d'éducation et les méthodes d'enseignement qui y sont en usage. Ce n'est vraiment pas assez.

La première salle contient l'exposition de l'imprimerie et de la librairie; des faïences très-remarquables, vases étrusques, poteries élégantes de forme, aux couleurs brillantes et ornées avec art; une vitrine d'orfévrerie artistique qui obtient un succès mérité; puis de la papeterie, de la parfumerie et une foule de choses qu'on ne saurait mentionner que pour mémoire. Le meuble danois mérite de retenir l'attention, même après qu'on a admiré les chefs-d'œuvre en ce genre de l'Angleterre et de la France. Nous remarquons aussi, dans cette même salle du mobilier, une tapisserie d'une fort belle exécution représentant une fête nationale, qui a en outre l'avantage de faire défiler devant nos yeux toute une collection de costumes caractéristiques.

L'exposition du vêtement nous offre d'abord une peau d'ours blanc qui ferait un excellent tapis et des couvertures d'édredon moelleuses et chaudes. Les pelleteries de cette île glacée et pourtant volcanique qu'on appelle l'Islande; les draps, toiles et cotonnades de Copenhague; les tapisseries, broderies à la main, etc.; des vêtements fourrés, d'élégantes galoches rappelant l'inclémence du climat, complètent à peu près l'exposition de cette section.

Dans la galerie des machines, le Danemark n'a guère que des machines et instruments d'agriculture; et dans celle de l'alimentation, que des échantillons, d'ailleurs magnifiques, des céréales du pays. Des tableaux météorologiques et statistiques, des cartes, plans, dessins représentant des types du riche bétail danois, des modèles de fermes complètent l'exposition agricole du Danemark.

En face de son exposition proprement dite, en bordure sur l'avenue de Suffren, le Danemark a construit un pavillon-annexe où sont réunis pêle-mêle des cartes, plans, tableaux, livres; des engins de pêche, des meubles et ustensiles de ménage, etc. Quant aux engins de chasse et de pêche, on en trouve un peu partout dans l'exposition danoise, et cela se comprend; c'est donc par oubli que nous ne les avons pas signalés en passant, mais ils y sont si visibles que ce rappel tardif suffit amplement.

O. Renaud.

LA MUSIQUE A L'EXPOSITION

MANUSCRITS AUTOGRAPHES DE MUSICIENS ILLUSTRES. — LES ÉDITEURS DE MUSIQUE.

Nous avons passé en revue, dans un précédent article, les instruments de musique anciens exposés dans la galerie des arts rétrospectifs, au palais du Trocadéro. Mais il y autre chose encore à signaler dans les riches vitrines de cette galerie, en ce qui concerne spécialement la musique, et notamment de précieux manuscrits autographes dus à des artistes immortels. Parmi les objets ainsi exposés par la famille Cherubini, par Mme Viardot, par la Direction des archives de l'Opéra, j'ai particulièrement remarqué la partition autographe du *Don Juan* de Mozart, celles de la *Caravane* de Grétry, d'*Armide* de Glück, de *Zéphyre et Flore* de Louis de Lully fils, de *Tarare* de Salieri, des *Surprises de l'Amour* de Rameau. Il est curieux de comparer entre elles les écritures musicales de ces grands hommes, et de voir de quelle façon la main traduit leur pensée.

Mais ce n'est pas seulement au Trocadéro qu'on peut admirer les manifestations musicales de l'Exposition. Le Champ-de-Mars est singulièrement intéressant sous ce rapport, et, pour qui veut bien voir, offre beaucoup à apprendre. Sans parler de la facture instrumentale, toujours extrêmement remarquable, la musique se manifeste simultanément dans les classes VI et VII (Enseignement élémentaire et secondaire), et dans la classe XIII du groupe 2, qui lui est spécialement affectée. Après avoir contemplé, dans la section italienne, les superbes éditions de la maison Ricordi, de Milan, depuis longtemps passée maîtresse, et celles de ses deux dignes rivales de la même ville, les maisons Lucca et Sonzogno, j'ai voulu examiner les produits de nos éditeurs français, de ceux qui, dans ces dernières années, ont fait d'intelligents et heureux efforts pour nous mettre en état de lutter efficacement avec les étrangers. Sous ce rapport, on peut dire que trois d'entre eux, MM. Lemoine, Leduc et Heugel, se distinguent d'une façon particulière et sont parvenus au premier rang.

L'exposition de la maison Heugel est surtout remarquable à beaucoup d'égards, et par son ensemble et par sa variété. Il faut tout d'abord signaler, en ce qui la concerne, une nouveauté ingénieuse et d'une incontestable utilité ; je veux parler de l'édition géante (c'est bien le mot) des tableaux de lecture musicale d'Édouard Batiste. Ces tableaux, qui s'appliquent à toutes les méthodes, sont gravés sur bois et tirés typographiquement sur papier parcheminé, à l'instar des grandes cartes géographiques ; ils ne mesurent pas moins de 2 mètres de haut sur 1 m. 50 de large, et les notes qui les couvrent ont de 6 à 8 centimètres de hauteur. Par leurs dimensions fabuleuses, ils sont destinés à être placés dans les grandes classes des lycées, écoles et orphéons, de façon à pouvoir être lus par plus de cent élèves à la fois. C'est là une innovation vraiment heureuse.

La même maison, qui est propriétaire de toutes les méthodes du Conservatoire, expose la plus admirable série d'ouvrages d'enseignement qui se puisse réunir, et dont nous regrettons de ne pouvoir donner ici la nomenclature trop importante. A côté des ouvrages théoriques se placent les publications techniques, que nous devons également nous contenter de signaler en passant.

Enfin viennent les grandes et nobles collections de chefs-d'œuvre parmi lesquelles on trouve l'*École classique concertante*, de Haydn, Mozart et Beethoven ; les *Gloires de l'Italie*, de M. Gevaert, et les *Maîtres italiens*, de M. Alary ; l'*École classique du piano*, de M. Marmontel ; les *Transcriptions variées des mélodies célèbres de Schubert et de Mendelssohn*, de M. Gustave Lange ; les superbes *Transcriptions concertantes*, d'Amédée Méreaux...

A toutes ces importantes publications, qui forment un ensemble unique et imposant en ce qui concerne l'enseignement musical à tous ses degrés, il faut joindre un précieux recueil de manuscrits autographes des meilleurs pianistes-compositeurs, qui, publié sous le titre du *Pianiste lecteur*, est destiné à familiariser les élèves avec la lecture de la musique manuscrite.

La maison Heugel complète son exposition générale par une exposition d'un caractère particulier, et qui n'est pas la moins curieuse. Je veux parler de tout le matériel mis par les éditeurs à la disposition des directeurs de théâtres français et étrangers, relativement aux ouvrages dramatiques publiés par eux : *Hamlet*, *Mignon*, *Psyché*, de M. Ambroise Thomas ; *la Perle du Brésil*, de Félicien David, etc. Ce matériel mérite d'être cité en détail, car il comprend : partition à grand orchestre ; parties séparées pour l'orchestre ; musique de scène ; partition de chant et piano, pour l'étude des rôles, avec triple texte français, italien et allemand ; parties de chœurs, dans les trois langues ; livret, dans les trois langues ; mise en scène française complète ; mise en scène du ballet appliquée à la partition piano-solo, pour l'étude de la danse ; enfin, dessins des costumes et des décors ; le tout publié avec le plus grand soin et le plus grand goût.

Ces détails sur l'exposition d'une des plus grandes librairies musicales de France prouvent que nos éditeurs de musique s'efforcent, comme leurs confrères de toutes les industries, de se tenir au courant de tous les progrès, d'affirmer la puissance productrice de leur pays et de soutenir avec succès la concurrence générale.

ARTHUR POUGIN.

L'EXPOSITION GRECQUE

Le peuple grec, malgré la crise qui désole l'Orient, fait bonne et aimable figure à l'Exposition.

Il s'agit d'une nation d'à peine 1.500,000 hommes, c'est-à-dire d'une nation que Paris pourrait loger à l'aise, qui, après avoir été la terre classique des chefs-d'œuvre de l'art et de la pensée, n'a retrouvé son indépendance que depuis un demi-siècle.

Sans être florissante encore, l'industrie de la Grèce s'enrichit chaque jour de nouveaux établissements et se modernise. On n'a plus ces légions d'esclaves qui, dans les temps antiques, labouraient les champs, creusaient les canaux, éventraient les montagnes, pour en tirer les métaux précieux. Le sol plus avare exige un plus rude effort ; mais la machine à vapeur a remplacé l'esclave, et, d'ailleurs, les Grecs modernes se sont mis vaillamment à l'œuvre. La statistique (une déesse de nos jours) a dénombré sur ses tablettes près de 220,000 agriculteurs. N'est-ce point là un chiffre digne de respect ?

La récolte a été bonne ; j'ai pu m'en convaincre en visitant l'exposition, sous la très-courtoise et très-instructive direction du commissaire général grec, M. André Cordella, un ingénieur connu par ses travaux sur les mines du Laurium, dont j'aurai l'occasion de dire quelques mots tout à l'heure.

On compte aujourd'hui 206,155 hectares parfaitement cultivés, et entre autres des vignes dont les raisins sont délicieux. Il est vrai que ceux que j'ai goûtés sont des raisins officiels, triés sur le volet et appartenant à la collection de raisins secs que le gouvernement expose et que l'on récolte dans les communes d'Argos, de Sicyone, de Corinthe, d'Engyre, de Polyctories, de Létrium.

Sait-on bien ce que l'on récolte de ces raisins de Corinthe ? Les gourmets vont ouvrir l'oreille : 175 millions de livres par an disparaissent dans les entrailles du baba français et du plum-pudding anglais. Ce raisin sert aussi à faire des vins rouges excellents.

Indépendamment des raisins, il faut signaler de très-beaux échantillons de maïs, de froments, d'orges et d'huiles dont la Grèce fait un très-grand commerce avec l'Autriche, l'Angleterre et la Turquie. Les caisses de tabac étalent abondamment leurs perruques. Les fumeurs sont nombreux en Grèce, et l'on estime que la consommation est de 176 kilogrammes de tabac par cent habitants.

L'industrie de la soie atteste des progrès réels. On retrouve là ces belles étoffes aux tons joyeux et vivants, ayant le caractère propre aux fabriques d'Orient. Les tapis de Locride, d'Argos, de Tripolis, de Scopelos méritent également une mention. Il en est de même des ouvrages tricotés de filaments d'immortelles (agave américaine) qui sont exécutés, sur commandes, à Céphalonie, par des jeunes filles appartenant à la bourgeoisie. Le catalogue donne les noms de ces habiles ouvrières. Ces noms ont une vraie saveur locale : Cassandre George ; Metaxa Stravolémi ; Zoïtza George, Antypa ; Kalomira, Aphrodite et Stamatula ; A. Metaxa Botzaris.

Plus loin, les frères Tsaousopulos nous montrent une collection de calottes grecques, ou fez, assez riche pour orner les chefs de tous les marchands de dattes et de nougats que l'on voit s'agiter au Trocadéro, avec tout un attirail de babouches polychrômes et de colliers de sequins manufacturés rue des Vieilles-Handriettes.

Le morceau capital de l'exposition grecque est, sans contredit, l'assortiment varié de ses marbres et de ses minerais de plomb argentifère, de zinc, de cuivre et de fer. M. Cordella a réuni, dans une sorte de damier, 57 échantillons de Skyros, de l'Attique, du mont Pentélique, d'Hydra, de Paros, de Laconie, etc.

Quant aux minerais, ils proviennent du Laurium, mines considérables que les anciens exploitaient et qui, sous Thémistocle (480 avant J.-C.), rapportaient au gouvernement plus de 200,000 drachmes d'impôt.

L'existence de ces exploitations primitives est attestée non-seulement par des récits d'une authenticité reconnue, mais encore par les découvertes que les travaux actuels ont mises au jour. L'Exposition de 1878 offre aux visiteurs des spécimens assez nombreux pour que l'on puisse reconstituer par la pensée l'existence de ces



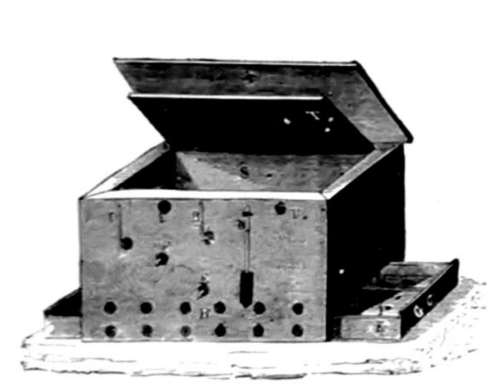
Coq du Houdan.



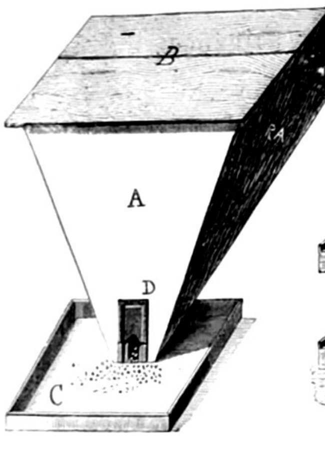
L'*Indiscrète*,
lampe à mirer les œufs
inventée par MM. Roullier-Arnoult.



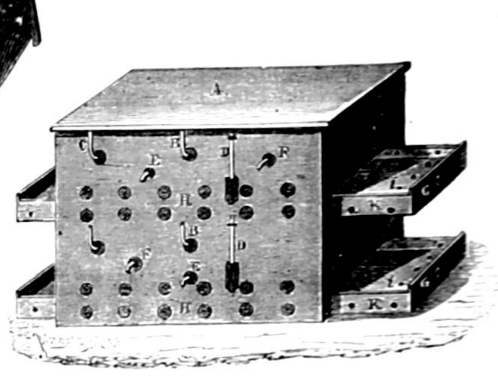
Poule du Houdan.



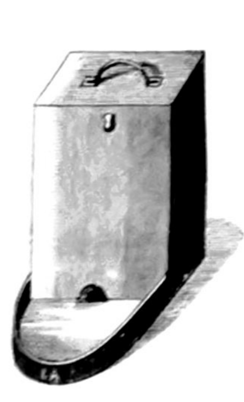
Hydro-incubateur, grand modèle.
Ces modèles, à chambre chaude ou sécheuse, ont pour principal avantage de ressuyer les poussins au sortir des tiroirs, leur évitant ainsi un brusque changement. — Ils servent également à l'éclosion des œufs de faisans, cailles, perdrix et autres, trouvés dans la plaine et ayant déjà subi un commencement d'incubation.



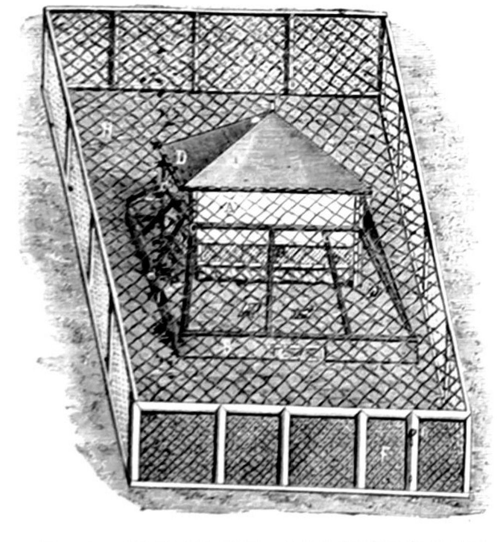
Trémie à grains.
A. Trémie contenant de 12 à 15 litres. — B. Couvercle mobile. — C. Augette inférieure recevant les grains de la trémie. — D. Porte à coulisse pour le passage des grains.



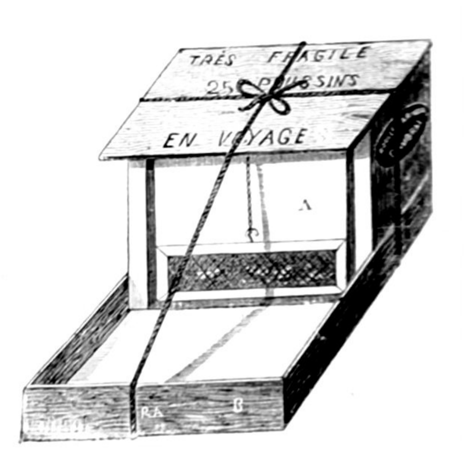
Vue extérieure de l'hydro-incubateur, grand modèle.
50 œufs et 4 tiroirs.



Abreuvoir siphoïde en fer galvanisé, pour les poussins et les adultes.

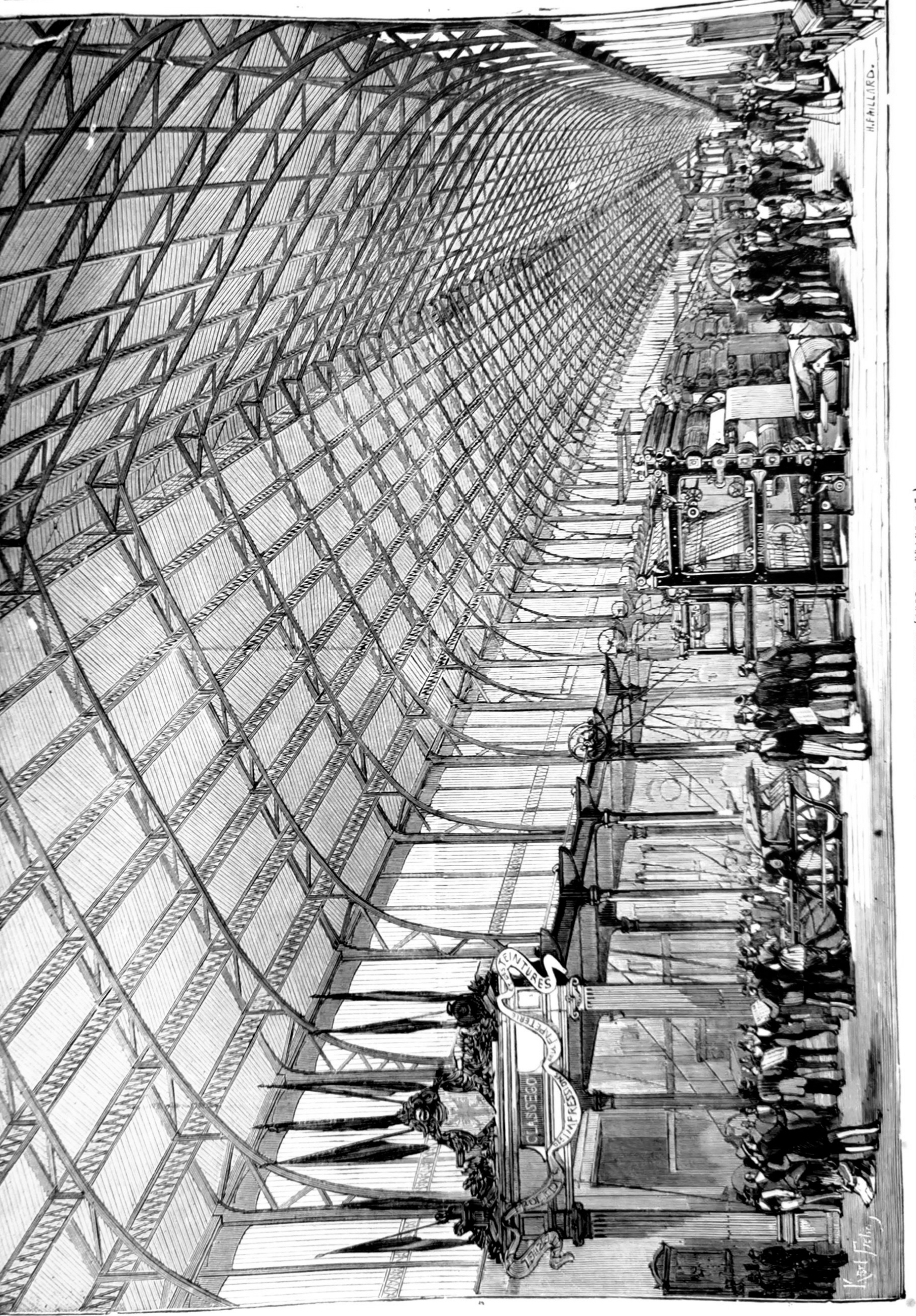


A. Éleveuse. — B. Parc ou préau couvert. — C, C, C. Châssis vitrés recouvrant le préau. — D. Couverture mobile en zinc. — E, E. Ouverture pour le passage des élèves du préau couvert à la cour aux ébats. — F. Grillages articulés, fer galvanisé, 1m à 1m,10 de hauteur, formant cour aux ébats. — G. Bouches formant charnières aux grillages. — H. Filet étendu sur la cour aux ébats pour retenir les élèves qui commencent à voler.
Un ravin doit être creusé extérieurement sur toute la lisière du parc pour recevoir les eaux.



Boîte d'expédition.
A. Boîte contenant les poussins. — B. Parc ou avant-cour servant de préau aux poussins; ce parc ne leur est accessible que pour les parcours de plus de vingt-quatre heures; dans ce cas, il est recouvert d'un treillage métallique.

INCUBATION ET ÉLEVAGE ARTIFICIELS DES OISEAUX DE BASSE-COUR, SYSTÈME ROULLIER-ARNOULT, OU COUVOIR DE GAMBAIS-LÈS-HOUDAN.



LA GALERIE DES MACHINES (SECTION FRANÇAISE.)

mineurs qui ont ouvert, dans les montagnes de l'Attique, des galeries immenses. Les ruines de Thorico, une des cités florissantes de la contrée, à l'époque de ces premiers travaux souterrains, montre l'importance qu'ils avaient alors.

M. Cordella a retrouvé en parfait état des trésors inestimables pour un archéologue, des lampes de mineur, des anses de cruche portant le nom du fabricant et de la ville, des coupelles pour essayer l'argent, absolument semblables à celles dont on se sert encore aujourd'hui, des osselets en verre, des lampes d'avant Périclès, des colonnes-limites des concessions minières dont on a pu déchiffrer les inscriptions, inscriptions qui concordent avec les indications d'un discours de Démosthène à Panténète; enfin des dés en verre constellés de points comme les dés modernes.

Enfin on a conservé deux anneaux reliés par une barre de fer et qui servaient de sorte de garrot aux esclaves condamnés. Il paraît qu'en pénétrant dans les mines désertes depuis des siècles on a aperçu de loin un squelette encore retenu dans cet horrible appareil; le fantôme, enfoui depuis tant d'années dans ce cercueil cyclopéen, est tombé en poussière au premier courant d'air qui s'est établi dans la galerie.

AD. LE REBOULLET.

LE GRAND COUVOIR FRANÇAIS

Voici, dans un coin perdu de la section agricole, une idylle véritable, qui d'abord passait inaperçue, qui aujourd'hui arrête la foule, non pas seulement des provinciaux, mais des Parisiens eux-mêmes, la retient, l'attendrit et lui arrache maintes exclamations de surprise, de plaisir et d'admiration.

Nos lecteurs savent que les pavillons de l'agriculture, au quai d'Orsay, sont réunis au grand jardin qui précède le pont d'Iéna par un escalier, donnant accès au pont qui surmonte le passage laissé pour descendre vers la Seine à l'embarcadère des bateaux-mouches. A gauche de cet escalier est le kiosque de M. Decauville avec tout son petit matériel de chemin de fer dont nous avons parlé; à droite se trouve un kiosque plus grand d'où s'échappent sans cesse des piaulements joyeux et que la foule envahit sans cesse. Ce dernier porte cette inscription : *le grand couvoir français.*

Ce pavillon découvert est encombré de boîtes et d'appareils un peu semblables à des instruments d'optique; à première vue, l'on n'aperçoit que de grandes caisses avec des poignées et des robinets en cuivre, une couverture dessus, de petits thermomètres; on pourrait se croire chez un photographe, et l'on est tout simplement dans une *fabrique de poulets.*

Mon Dieu! oui, une fabrique de poulets! C'est ce qui a commencé par faire rire tout le monde. Les grandes boîtes sont des hydro-incubateurs, ou machines à faire éclore les œufs au moyen de l'eau chaude. Lorsque les tiroirs sont chauffés à une température de 40 degrés, on y installe les œufs; on les retourne deux fois par jour, comme fait l'oiseau lui-même, et l'éclosion a lieu le vingt et unième jour. Les petits poussins viennent au monde parfaitement sains et vigoureux; ils brisent eux-mêmes leur coquille, opération dans laquelle il faut se garder avec soin de leur aider, car on leur causerait une hémorrhagie mortelle.

Les nouveaux-nés peuvent très-bien se passer de la poule, et ce n'est pas la moindre des surprises que fait éprouver la vue du couvoir exposé. Les petits sont là, grouillants, vifs et joyeux, doués d'un excellent appétit, et aucune poule ne s'occupe d'eux. Au sortir de l'œuf, les poussins sont placés dans une boîte spéciale, dite *sécheuse*, où ils sont chaudement blottis, où ils se sèchent, se ressuient, et déjà commencent à becqueter, en cuicuitant à l'envi.

Après avoir passé une journée dans la sécheuse, ils sont assez forts pour être placés sous l'*hydro-mère*, autre appareil également chauffé et garni de couvertures, formant un abri protecteur qui permet aux poussins de sortir à volonté pour aller dans un petit enclos qui entoure l'appareil chercher leur nourriture.

Des instructions très-détaillées indiquent tous les soins qu'il faut donner à ces opérations, mais personne ne semble convaincu, et tout le monde dit qu'une poule couveuse sera toujours le meilleur moyen d'obtenir de beaux poulets. Cependant on fait le tour du pavillon, on arrive devant de petits parcs mobiles entourés de grillages, où sont placées les « éleveuses hydromères », et où l'on voit les poussins piaulant, gros comme des moineaux, courir, sortir pour aller picorer et gratter dans les fonds sablés; ils sont remuants et éveillés comme une bande de pierrots. Dès qu'ils sentent le plus petit froid, ils rentrent dans leur couverture comme sous l'aile de leur mère, puis ressortent un instant après pour gratter et becqueter. Rien de plus gentil que leur petit manége.

Ils ont trois jours et sont en parfaite santé. A côté, il y en a qui ont dix jours, quinze jours, un mois, et qui sont dans d'aussi bonnes conditions : dans une mare minuscule s'ébattent des canards, aussi éclos artificiellement.

Il n'y a pas moyen de nier l'évidence : poulets et canards sont pleins de vie et de force, et les gros promettent un manger succulent.

J'allais oublier un troisième appareil qui intrigue beaucoup les passants : c'est la lampe à mirer les œufs, l'*Indiscrète*, qui sert à faire connaître si l'œuf est clair ou fécondé, détail important, comme on le voit, quand il s'agit d'en faire sortir un poulet.

Voilà tout le matériel qui constitue le *grand couvoir français*. Avec ces trois boîtes : incubateur, sécheuse, hydromère, et la lampe l'*Indiscrète*, la « fabrique de poulets » est outillée. Le reste, chaudières pour chauffer l'eau, auges et trémies, billots pour la nourriture, siphons et fontaines pour la boisson des volailles, est évidemment organisé de la façon à la fois la plus parfaite et la plus économique, d'après les données de l'expérience. Il en est de même de l'emplacement, de l'orientation, de l'installation intérieure et extérieure du poulailler, des chambres d'incubation et d'élevage. Il est tout simple que l'incubation et l'élevage du poulet, entrepris comme industrie, nécessitent une organisation rationnelle, où rien ne soit abandonné au hasard.

Les incubateurs sont de puissances très-différentes : les plus petits peuvent faire éclore 50 œufs à la fois; les plus grands contiennent 450 œufs. Leur emploi est donc possible et facile pour les fermes, les maisons de campagne, les châteaux, pour tous ceux en un mot qui désirent avoir sûrement des poulets, sans s'efforcer d'en élever pour les livrer au commerce. Ces appareils leur procurent en outre une énorme économie.

Quant aux grandes exploitations agricoles, il n'est même pas possible de contester un moment les avantages immenses de ce procédé d'élevage véritablement industriel. Ajoutons vite que tous ces appareils sont adaptés, moyennant quelques légères modifications, à l'éclosion et à l'élevage des oiseaux de chasse. Il y a longtemps qu'ils fonctionnent avec un éclatant succès dans les parcs les plus fameux.

Le *grand couvoir français* est tout simplement une grande usine, très-prospère, très-animée, et du plus grand intérêt pour tous ceux qui aiment la vie à la campagne, pour tous ceux surtout qui s'enrichissent en commerçant avec les produits de la vie champêtre. Il est établi à Gambais-lès-Houdan, au centre de cette contrée qui nous envoie ces poulets jeunes, si fins, si gras, qui font le bonheur des friands et des délicats, sous le nom de *poulets à la reine*. La région de Houdan, qui possède une race galline splendide, la première peut-être de nos races françaises, se livre depuis longtemps à la production des vo-

lailles grasses, dont elle approvisionne en grande partie le marché parisien. L'*accouvage* par les dindes fut longtemps le procédé employé; mais un jour ces pauvres bêtes surmenées périrent en masse; il fallut s'ingénier à les remplacer subitement, pour ne point perdre les œufs, et surtout pour livrer les poussins au jour dit, car l'« accouvage » à lui seul est une industrie complète très-pratiquée dans le Houdanais.

MM. Roullier-Arnoult, après quelques tâtonnements, trouvèrent l'hydro-incubateur et l'hydro-mère sous leur forme actuelle; leur exploitation de Gambais est devenue une grande et féconde industrie. Sous leur direction, le *grand couvoir français* prospère et expédie sur tous les points de la France et hors de France les poussins éclos dans leurs appareils : il répand ainsi la race pure de Houdan, si estimée, si productive et si robuste.

Ces expéditions ont lieu dans des boîtes sécheuses; le fond est garni de paille douce; un cadre d'étoffe chaude, souvent couvert de quelques poignées de plumes de poule, protége les poussins; sur un côté de la boîte est une ouverture grillagée pour donner de l'air à l'intérieur; étant à coulisse, elle reste baissée si l'expédition se fait en hiver; si c'est en été, au contraire, elle est levée complétement, et les poussins sortent à volonté pour s'ébattre dans une avant-cour attenant à la boîte, dont le dessus est également grillagé, et dans laquelle ils trouvent la nourriture nécessaire pour le voyage.

C'est ainsi que ces messieurs font, sans crainte aucune, supporter quatre-vingt-seize heures de trajet par chemin de fer à ces petites bêtes, à peine écloses, sans qu'aucune ait le moins du monde à en souffrir. Ce trait seul prouve péremptoirement l'excellence de leur procédé d'incubation.

Il y a dans le succès et la prospérité de leur établissement de quoi méditer pour bien des gens embarrassés d'utiliser leurs loisirs à la campagne. Avec une mise de fonds après tout fort modeste, il est possible et facile de pratiquer l'élevage du poulet, qui, à trois mois et demi, est à point pour être mis à la broche. Les débouchés abondent aujourd'hui : la vente est très-rémunératrice, dès que la qualité de la viande est reconnue; ce n'est plus qu'une question de bon sens, de suite dans les soins pour lui procurer cette qualité. L'occupation est sans doute, comme toutes les choses sérieusement entreprises, un peu absorbante. Elle astreint à des visites, à des manipulations constamment répétées; mais elle n'a rien de pénible, de fatigant; elle offre au contraire par certains côtés un charme irrésistible. L'on s'attache à ces petits auxquels on donne pour ainsi dire la vie miraculeusement, et d'ailleurs cette préoccupation est un bienfait pour beaucoup de campagnards oisifs qui ne savent que faire de leurs nombreux loisirs. Nous engageons ceux de nos lecteurs qui se trouvent dans ce cas à visiter avec soin le *grand couvoir français* au quai d'Orsay; à tout le moins, ils en reviendront après avoir pris beaucoup d'intérêt à cet examen.

ALFRED MARC.

LES AQUARELLISTES ANGLAIS

A L'EXPOSITION

Dans notre revue de la galerie des Beaux-Arts, nous avons dû nous borner à peu près à la peinture, signalant à peine çà et là quelque chef-d'œuvre de la statuaire forçant l'attention d'autant plus qu'ils sont clair-semés. Si l'on songe à l'immense quantité d'œuvres d'art réunies dans cette longue galerie, on reconnaîtra qu'il ne nous était guère possible de faire davantage. Cependant une exception en faveur de l'exposition des aquarellistes anglais était indiquée. Cette exposition est trop importante, et par le nombre et par la valeur des œuvres qu'elle renferme, pour qu'il fût possible de passer devant avec une apparente indifférence.

L'aquarelle est devenue en quelque sorte, depuis plus d'un demi-siècle, un art national en Angleterre, cultivé en conséquence non-seulement par des amateurs ou des artistes qui s'y vouent exclusivement, mais aussi par des peintres de premier ordre, dont on a pu admirer les toiles dans la galerie spéciale de peinture.

L'exposition des peintres d'aquarelles ne compte pas moins de 164 numéros; tout y est à voir. Nous signalerons avant tout les dix aquarelles du regretté F. Walker, pages splendides de couleur et de lumière : l'*Entrée du village de Marlow*, le *Jardin de la ferme*, la *Ménagère*, le *Marchand de poisson*, la *Fille du chapelain*, le *Village*, le *Champ de violettes*, les *Parques*, *Buvons à la santé des absents*, le *Dernier Asile*. Walker est mort en 1875.

Sir John Gilbert, président de la Société des peintres d'aquarelles et membre de l'Académie royale, expose *Othello*, *Desdémone et Brabantio devant le doge et le Sénat*; *Jeanne d'Arc au couronnement de Charles VII*, et le *Guide*. Nous citerons encore parmi les œuvres exposées dans ce groupe par des peintres déjà rencontrés ailleurs : les *Cascades de Hardraw Scar*, *dans le Yorkshire*, et le *Portrait de Mme Louis Courtauld*, de M. Poynter; le *Monarque des prairies*, de M. Cooper; les *Bûcherons*, la *Mort du braconnier*, de M. Herkomer qui a obtenu une grande médaille d'honneur pour son tableau maintenant célèbre : la *Dernière Assemblée*; le *Canal du Cambridgeshire*, de M. Marc Fisher; une *Rue au Caire*, *A l'école au Caire*, le *Lilium auratum*, la *Prière de la foi*, de M. J.-F. Lewis; la *Mort de l'année*, *Amandiers sur le Monte-Pincio*, de M. Walter Crane; *Vue de Chester*, *Venise*, *vue des jardins publics*, de M. Donaldson; l'*Enlèvement*, le *Bibliophile*, le *Tailleur*, de M. J.-D. Watson; un *Cirque de campagne*, *Les voici! Derby Day*, de M. C. Green; *Ullswater*, *Loch Coruiskh dans l'île de Skye*, de M. A.-W. Hunt; la *Vieille Tour de Rye dans le Sussex*, de M. Holloway, etc.

Le choix maintenant devient difficile et, à moins de tout citer, il est probable que nous commettrons quelques injustices bien involontaires. Nous signalerons en tout cas, fort de la pureté de nos intentions : le *Clos du presbytère*, le *Pays d'Argyll*, la *Maison blanche*, de M. North; *Corfe Castle* dans le Dorsetshire, *Folkington Hill* dans le Sussex, et un magnifique *Clair de lune à Shoreham*, dans le Sussex également, de M. H.-G. Hine; *Près des cascades de Killarney* (Irlande) et une *Vue de l'île d'Arran* (Écosse), de M. Naftel; un *Vaisseau d'émigrants le dimanche soir*, de M. Absolon; la *Fille du garde-chasse*, la *Chasse sous bois* et *Changement de pâturage*, de M. Tayler; *Chasseur du Tyrol et Paysanne*, *Danger dans le désert*, de M. C. Haag; les *Jardins des vieillards à l'hôpital militaire de Chelsea*, de Mme Allingham; le *Dimanche soir dans les jardins de l'hospice de Chelsea*, de M. J. Macbeth; *Environs de Smithfield*, *Ancienne Maison et Église à Ludlow*, de M. G.-P. Boyce; le *Palais des papes à Avignon* et le *Mont Pilate*, ce rocher pittoresque qui domine toute une rive du lac des Quatre-Cantons, à Lucerne, de M. Collingwood Smith; *Porteurs d'eau à Venise*, la *Veille de la fête*, de M. Topham; l'*Église de Stratford-sur-Avon*, patrie de Shakespeare, par M. J.-W. Whymper; *Montagnes du pays de Galles* et la *Neige pendant la moisson*, de M. H. Clarence Whaite; le *Parc de Saint-James*, de M. Pinwell; *Prairies près de Lincoln* et les *Marais de Towyn* dans le pays de Galles, de M. J. Orrock; *Sur la côte d'Écosse*, *En route pour le marché de Connemara* (Irlande), de M. W. Small; le *Mont Saint-Michel*, en Cornouailles, de M. J.-J. Mole, qu'on peut comparer au même sujet traité différemment par M. Jackson; l'*Amour dans les ruines*, de M. Jones Burne; le *Pays de la houille*, de M. Jopling; *Pêcheurs quittant Great Yarmouth*, de M. E. Hayes; *Près des pyramides de Sakhara* et un *Bazar au Caire*, de M. Goodall; les *Chutes du Tummel* (Écosse), de

M. Birket Foster; le *Chemin des carrières*, le *Diner aux carrières de Purbeck*, la *Cueillette des mûres*, de M. A.-D. Fripp; les *Cris de Londres* et le *Jeu de ballon*, de M. Buckman; une *Auberge*, de M. T. Green; le *Cheik Hamil*, de M. Hughton; les *Pêcheuses de moules*, de M. Marsh; un *Lever de soleil à Thèbes*, de M. C. Vacher; les animaux de M. Willis, de M. Dalziel, etc., etc.

Nous ajouterons à cette nomenclature rapide et incomplète quelques natures mortes, moins nombreuses qu'on n'aurait pu s'y attendre : un *Groupe de fleurs* charmant, de Mme Duffield; des *Roses* et des *Framboises*, de Mme Angell; des *Jacinthes sauvages*, de Mme Harrison; et nous aurons alors rempli, en ce qui concerne les beaux-arts anglais, la mission que nous nous étions avec plaisir imposée.

HECTOR GAMILLY.



PRODUITS DES ANTILLES EXPOSÉS DANS LA SECTION ESPAGNOLE.

PETITE CHRONIQUE

La production artificielle de la glace est représentée à l'Exposition par divers systèmes dont quelques-uns permettent cette production sur une très-grande échelle. Un des plus importants est le système Pictet, par lequel on peut obtenir jusqu'à 120 tonnes de glace par semaine. Un pavillon élevé dans le parc du Champ-de-Mars, en bordure sur l'avenue de La Motte-Piquet, contient les appareils de M. Pictet. Ceux de MM. Sulzer frères, de Winterthur, occupent également un pavillon spécial, mais, comme production, ils ne peuvent rivaliser avec ceux de M. Pictet. Il y a encore, exposés avec plus de modestie, les appareils de MM. Carré et Giffard, dans la section française, et celui de M. Toselli, dans la section italienne (galerie des machines). En allant faire une visite aux appareils du *Frigorifique*, en Seine, on aura à peu près tout vu en ce qui concerne la production artificielle de la glace et son emploi jusqu'ici trop borné, grâce à la puissance de la routine.

Il y a dans la section anglaise un couteau monstre, à manche de nacre finement sculpté. C'est un arsenal complet. Il ne contient pas moins de *cent* instruments divers : lames de couteau, de canif, de grattoir, de lancette, de scalpel, de scie; vrilles et tire-bouchons, râpe, lime, poinçons, tourne-vis, cuiller et fourchette, etc. etc. — Je répète que c'est un arsenal!

INIGO SMALL.

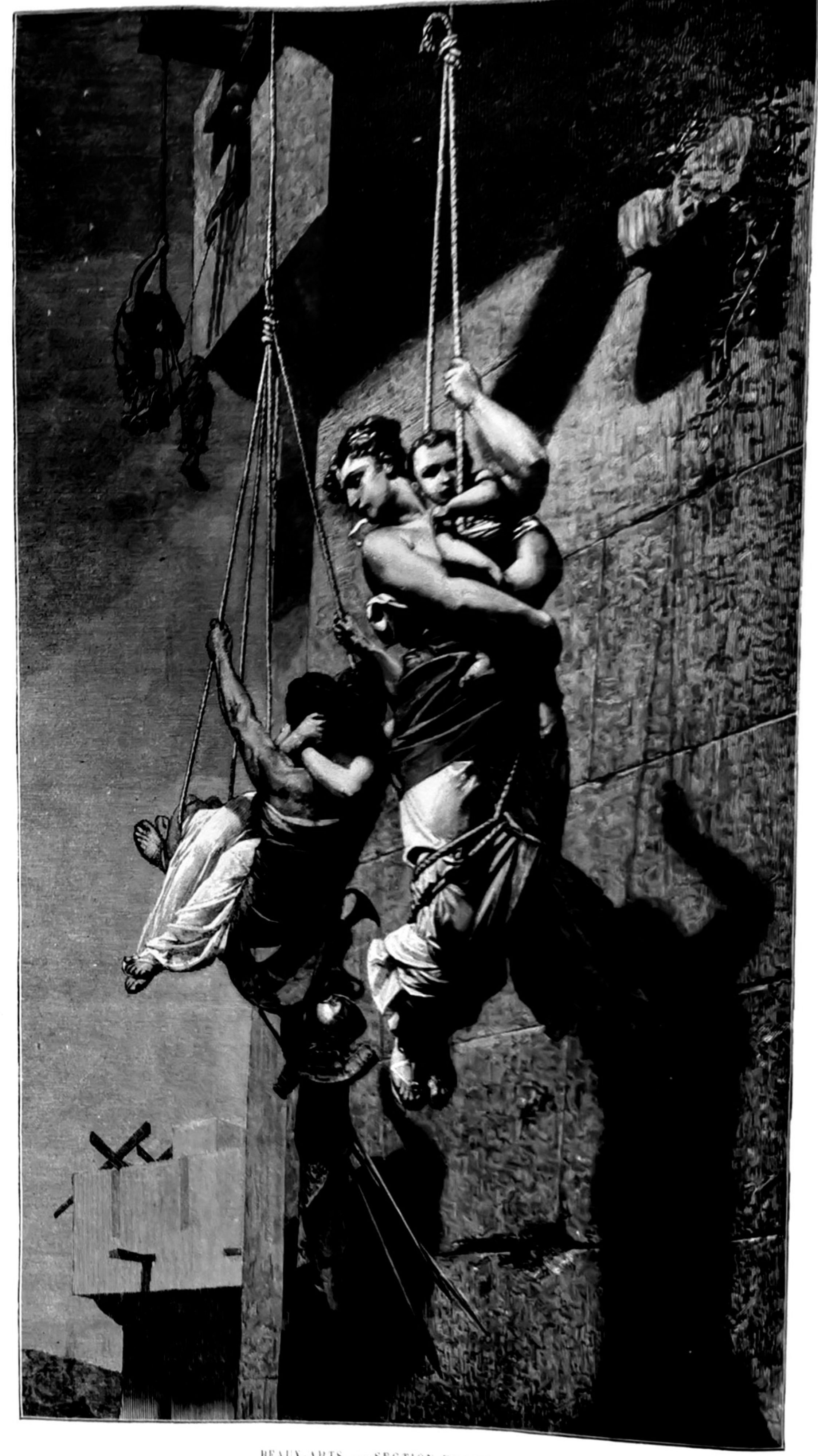
Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



BEAUX-ARTS. — SECTION FRANÇAISE.

FEMME DU POLLET, TABLEAU DE VOLLON.



BEAUX-ARTS. — SECTION FRANÇAISE.
LES FUGITIFS, TABLEAU DE M. GLAIZE.

Sceaux. — Imp. Charaire et fils.

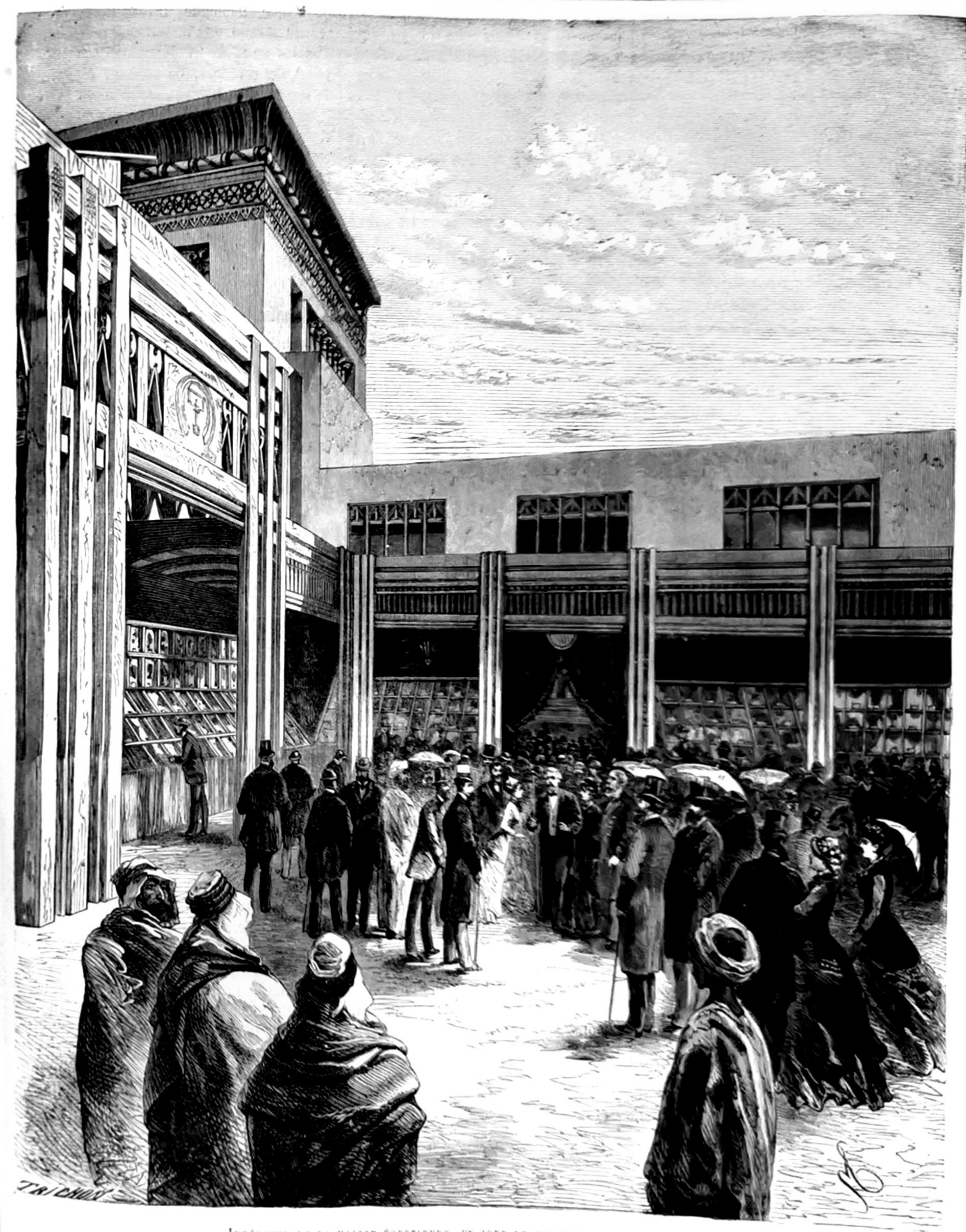
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
Abonnements. — Paris et départements : 20 francs
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 37.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
La publication sera complète en 40 numéros
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



Intérieur de la maison égyptienne, un jour de conférence par M. de Lesseps.

RESSOURCES DE NOS PORTS DE COMMERCE

L'exposition des ressources de nos ports de commerce a été installée dans un long hangar bordant la rive gauche de la Seine, en aval du pont d'Iéna. Ce hangar, qui a 164 mètres de longueur sur 18 mètres de largeur, est divisé longitudinalement en trois galeries ou couloirs, renfermant les produits qui alimentent notre commerce d'importation et d'exportation, spéciaux à chacun de nos ports, réunis là par les soins des chambres de commerce.

Douze ports y sont représentés dans l'ordre suivant : Marseille, Bordeaux, Dieppe, Honfleur, Fécamp, Dunkerque, *Paris*, Rouen, Brest, Boulogne, Cette et le Havre. On objectera peut-être que Paris n'est pas encore un port de mer. On pourrait presque répondre à cette objection que Paris reçoit des bateaux à vapeur anglais de la Compagnie Seine-et-Tamise, que tout le monde a vus ou peut voir opérant leur chargement ou leur déchargement au port Saint-Nicolas, en face du Louvre. Mais une raison meilleure de voir figurer Paris dans cette exposition, c'est que Paris est le véritable centre de notre commerce maritime, parce qu'il est le centre du réseau de nos grandes voies de communication et l'entrepôt général des ports.

Aux murs sont appendus des plans, des dessins, des cartes, des tableaux statistiques indiquant le mouvement progressif de notre commerce maritime, le chiffre du tonnage à l'entrée et à la sortie, et celui des bâtiments à voile et à vapeur qui fréquentent les divers ports. Nous remarquons en outre deux tableaux à l'huile représentant une vue de la basse Seine et du mascaret à Quillebeuf avant l'endiguement, et une vue du même panorama après l'endiguement ; ces tableaux figurent dans la section rouennaise Quant aux produits, ils conservent ici, autant qu'il est possible, leur division naturelle en produits d'importation et produits d'exportation, ou, si l'on préfère, en fret d'entrée et fret de sortie.

Constatons en passant ce fai. économique curieux, mais fâcheux en ce qu'il pèse trop sur un plateau de la balance, que notre pays, producteur laborieux et riche, importe plus qu'il n'exporte, de sorte que le fret de sortie est relativement difficile à recueillir pour des bâtiments sûrs d'avance de leur fret d'entrée et forcés quelquefois de l'aller chercher avec un chargement incomplet, ce qui diminue d'autant les bénéfices de l'entreprise.

Nous avons dit que le port de Marseille ouvre cette intéressante exposition. Marseille est surtout le port du blé. C'est le grenier de la France. Si nous produisons bon an mal an assez de blé pour notre consommation, il est préférable pourtant que les lois restrictives qui entravaient le commerce, au bon temps des accapareurs, soient tombées et que toute éventualité de disette ait disparu avec elles. Nous avons passé de bien mauvaises années, pendant lesquelles le pain aurait été extrêmement cher à l'époque à laquelle nous venons de faire allusion ; c'est à peine si l'ouvrier qui n'a rien à démêler directement avec l'agriculture a pu s'en apercevoir. Marseille importe donc les blés des contrées baignées par la Méditerranée, la mer Noire et la mer d'Azof, c'est-à-dire de l'Afrique, de la Turquie, de la Roumanie et de la Russie méridionale. Elle expose donc ces blés, ainsi que des céréales diverses tirées des mêmes pays, et d'autre part les farines fabriquées de ces blés dans ses minoteries.

D'autres produits alimentaires sont importés par Marseille : des riz du Piémont et de l'Inde, des légumes secs d'Italie ; des cafés et des cacaos du Brésil, de Porto-Rico, du Vénézuéla, de l'Inde, d'Haïti ; des graines oléagineuses du Levant, d'Espagne, de la côte d'Afrique, de l'Inde : sésames, arachides, colzas, lins, ravisons, pavots, etc., qu'elle transforme en huile pour l'exportation, en même temps qu'elle exporte aussi les huiles d'olive du pays.

De même, Marseille importe des sucres bruts des Antilles, de la Réunion, du Brésil, de Maurice, de Manille, de Madras, de Calcutta ; puis elle les écoule à l'intérieur et en partie les exporte, après raffinage dans ses fabriques, en Italie, en Espagne, dans le Levant et en Afrique. Son exposition nous présente donc des sucres bruts en caisses, barriques et sacs suivant la provenance, et des sucres magnifiques sortis de ses propres raffineries. Le même jeu recommence pour les savons, dont la matière première est tirée du dehors et transformée à Marseille en ces beaux savons blancs ou marbrés bleu pâle ou bleu vif ; pour les peaux, qu'elle réexporte tannées, etc. Citons encore au hasard : les laines de l'Algérie, du Levant et de la Plata, les cotons, les soies et cocons, les plombs de Sardaigne et d'Espagne ; les produits chimiques, drogueries, plantes tinctoriales, les tabacs, les fruits secs, les bois de construction et de teinture ; les marbres, briques et tuiles ; les conserves, vins, liqueurs, thés, épices ; les charbons, les huiles minérales et les denrées coloniales de toute nature, en un mot.

Bordeaux expose toute la collection des vins du pays pour l'exportation et de ceux d'Espagne pour l'importation ; des cuirs, des peaux, des bois de construction, des douves de tonneau en chêne, les riz et les épices de l'Inde, des gommes, des tabacs et des cigares. Seulement le tabac, dans les ballots, est remplacé par des copeaux, le poivre de Penang par de l'étoupe et les barriques sont vides. La chambre de commerce de Bordeaux a sans doute été mue en ceci par un louable sentiment d'économie, mais son succès n'aura pas été très-vif.

Les expositions de Dieppe, Fecamp, Dunkerque, Boulogne, Brest, Cette présentent surtout une importante collection d'engins de pêche et de navigation ; des voiles, des cordages, de curieux modèles de steamers, de bateaux marchands et de bateaux pêcheurs ; des spécimens de planchers pour navires, planchers rabotés et embouretés, enfin des conserves alimentaires.

Dans l'exposition du port de Dunkerque, nous remarquons en outre deux mannequins représentant l'un une pêcheuse de crevettes, l'autre un pêcheur dunkerquois des côtes d'Islande. Fécamp de son côté expose une cheminée servant au saurissage des harengs. Dans la partie supérieure de cette cheminée, une section a été pratiquée, et l'on y voit, pendus à des galeries de tringles étagées, une collection de harengs saurs d'un beau jaune doré qui ne demandent qu'à être mangés.

La chambre de commerce de Paris a eu l'ingénieuse idée de faire dresser un petit plan de Paris en relief, sur lequel des drapeaux indiquent les catégories d'industries : rien de plus gracieux et en même temps de plus exact et de plus net que l'ensemble de toutes ces maisons, de toutes ces rues, de toutes ces avenues, de tous ces squares, de tous ces monuments si bien à leur place. C'est dans ces rues que circulent, c'est dans ces fabriques que se travaillent tous ces produits qui nous viennent bruts de l'étranger, en passant par nos ports, et qui y retourneront, une fois transformés par l'industrie parisienne, ou qui nous resteront, suivant leur nature.

Tous ces ports exposent, bien entendu, leurs éléments de fret de sortie et de fret d'entrée, que nous ne détaillons plus, pour ne pas nous exposer à des répétitions fatigantes ; Rouen présente ses cotonnades ; Honfleur, ses sapins de Norwége ; Cette, ses vins du midi de la France et de l'Espagne, etc., etc. Le Havre, qui est le port de commerce le plus important de France après Marseille, expose ses cotons, ses laines, ses produits métallurgiques, le salpêtre, le guano, les bois de construction et de teinture, l'indigo, etc., etc.

Nous avons assisté à plusieurs enquêtes sur la situation de notre marine marchande, et nous avons été invariablement forcé, en dépit des dépositions les plus lucides, aussitôt contredites d'ailleurs par d'autres dépositions non moins claires, d'en constater la stérilité fatale et chro-

nique. Ici le grand public peut se rendre compte des « ressources de nos ports de commerce », et comparer; les hommes spéciaux y pourraient trouver des renseignements pratiques qui leur font souvent défaut, sur les ports dont les intérêts sont opposés à ceux des ports qu'ils représentent, ou du moins différents. Eh bien! parmi tant de congrès, dont quelques-uns sur des sujets presque puérils, l'idée n'est venue à personne d'organiser un congrès de la marine marchande!

A. B.

LES ÉVENTAILS A L'EXPOSITION

Il nous faudrait remonter très-haut le cours des âges pour retrouver l'origine de l'éventail; mais comme l'éventail primitif nous intéresse peu, comme aucune des jolies mains qui manœuvrent avec tant de grâce l'éventail moderne ne consentirait à aucun prix à s'en embarrasser, nous nous contenterons de remonter le Champ-de-Mars vers le sud, pour aller étudier celui-ci dans les vitrines de la classe 37 de la section française, son vrai point de ralliement à l'Exposition.

Il ne manque pas d'éventails dans les sections étrangères, sans doute; outre ceux du Japon et de la Chine, il y a des éventails de dentelle très-beaux en Belgique, des éventails de papier en Espagne, des éventails de lamelles de bois naturel en Autriche; mais l'éventail français règne en maître sur tout l'univers civilisé, et sa prépondérance est inattaquable.

En pénétrant dans la salle où, sous une vingtaine de vitrines, sont réunis tous ces chefs-d'œuvre d'un art si essentiellement parisien, nous apercevons tout d'abord la vitrine de Duvelleroy, le célèbre éventailliste du passage des Panoramas, le joyeux membre du Caveau... oui, du Caveau : ne saviez-vous pas que Duvelleroy fut un de nos chansonniers, — de père en fils? Quant à sa vitrine d'exposant, elle est ce qu'elle devait être. Nous y remarquons un magnifique éventail sur lequel Armand Dumaresq a peint une scène de chasse : le malheureux cerf, traqué par les chiens suivis d'un escadron de *piqueux*, est bientôt aux abois, son triste destin ne fait aucun doute. Il y en a un autre avec un idylle champêtre de Marie Bonheur; puis deux écrans décorés de paysages de Corot et un éventail non monté de Compte-Calix.

L'exposition de Kees a un caractère tout différent. Il a des éventails formés d'un fin réseau noir sur lequel un point de dentelle blanc, ressortant avec vigueur, en un brillant relief, sur le fond presque invisible; ces éventails sont montés sur nacre fumée. Il en présente aussi d'autre sorte : par exemple un éventail en soie bleue orné d'un délicieux bouquet d'églantines et monté sur ivoire sculpté; un autre décoré d'une scène espagnole peinte de couleurs brillantes sur un fond sombre et monté sur nacre fumée; un autre enfin avec trois médaillons à la Boucher, avec des nymphes et des amours peints sur gaze noire, et monté sur nacre à teintes vertes sculptée et dorée. La maison Spiess et Cie expose des objets dont le style se rapproche des précédents. Voici la même ornementation de points de dentelle blanche sur fond noir, mais la monture est en ébène découpé à jour. A côté, et formant avec celui-ci un contraste violent, est un éventail de satin blanc monté sur nacre verte unie avec une branche de framboises mûres et des volubilis rose pâle d'un effet charmant.

Les éventails de dentelle sont ici très-nombreux et plus riches et plus élégants les uns que les autres. En voici un blanc, en point à l'aiguille, avec monture de nacre blanche sculptée; un autre de dentelle blanche, monté sur écaille brun sombre veinée d'or; un troisième de dentelle de Chantilly, monté sur nacre fumée; un quatrième de dentelle blanche, sur écaille blonde. La mode est aux montures unies, et il y a en conséquence une grande recherche dans la beauté de la matière destinée à la monture, nacre, ivoire, écaille, etc.; les éventails à feuille unie et à monture d'ivoire vert sont les plus recherchés; ils coûtent de 50 à 75 francs, mais il est bien entendu que si la feuille est enrichie d'une fleur, d'un bouquet, d'une scène familière ou champêtre, ce prix augmente dans des proportions dont il n'est guère possible de fixer les limites. L'exposition Faucon contient une collection nombreuse de ces sortes d'éventails.

On peint sur nacre aussi bien que sur ivoire. Nous remarquons notamment un magnifique bouquet de roses jaunes peint sur la feuille de satin blanc d'un éventail et sur sa monture de nacre verte à la fois. Un autre éventail de satin blanc est orné de guirlandes de chèvrefeuille d'un admirable dessin et monté sur ivoire blanc décoré de guirlandes de feuilles d'or. Il y a des montures profondément incrustées d'or et des montures sculptées en relief. L'ivoire sculpté est en outre fréquemment décoré de peintures de fleurs ou de fruits. Il y a enfin des montures d'ébène incrusté d'argent à la manière indienne. Nous trouvons dans la vitrine d'Alexandre quelques charmantes peintures dues à Victor Leclaire (groupes de fleurs et de feuilles) et à de Beaumont (une scène villageoise), outre plusieurs des plus belles montures d'ivoire sculpté de toute l'exposition.

Nous signalerons encore, parmi les éventails exposés dans les autres vitrines, des paysages et scènes villageoises peintes sur parchemin, d'Aloïse Van de Voorde; de curieuses peintures sur gaze noire, ornées de dorures, et montées sur nacre incrustée d'or; des éventails en papier décorés de peintures charmantes, dans le style de Louis XVI, avec montures d'ivoire incrusté; des éventails de plumes : plumes d'autruche dans leur couleur naturelle ou diversement teintes, plumes de marabout blanches et noires avec semis d'or et d'argent, plumes de héron, etc., et des éventails circulaires de la Renaissance, formés d'une couronne de plumes blanches encadrant un élégant petit miroir. On ne voit presque pas d'éventails de bois, mais il y a une grande variété d'éventails faits de lamelles de nacre de toutes les couleurs et d'écaille blonde unie ou découpée à jour.

Les éventails de fantaisie sont en nombre. Il y en a que l'artiste a illustrés de caricatures et de petits monstres grotesques peints sur soie noire; d'autres, éventails de jeunes filles, portent leur petit nom tracé à l'aide de guirlandes de fleurs; voici des éventails de soie couleur d'ambre avec appliqués de dentelle noire et de soie de couleur et bandes de dentelles blanches en diagonales, montés sur bambou. Voilà des éventails en forme de croix, d'autres qui se déploient à volonté et deviennent écrans ou parasols suivant le besoin ou la fantaisie de la propriétaire, d'autres qui s'agitent automatiquement au moyen d'un mouvement d'horlogerie. Il y a enfin abondance d'éventails bon marché, en papier et renfermés dans un étui de carton, affectant les formes les plus bizarres : pistolets, poignards, cigares, flacons, etc.

En voilà pour tous les goûts, n'est-ce pas? et même pour ceux qui en manquent absolument.

Justin d'Hennezis

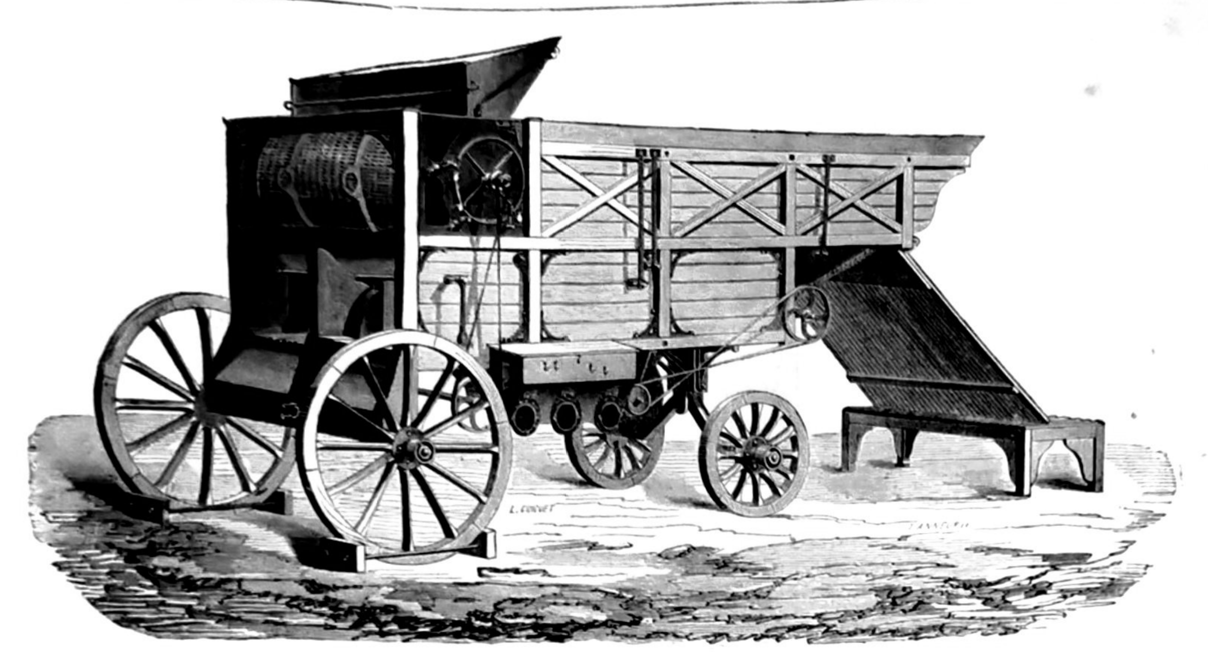
SECTION AGRICOLE

II

Travail nocturne dans les champs. — Moissonneuses et batteuses. — Instruments divers. — La maison Albaret.

Nous avons déjà dit quel épanouissement l'on remarque à l'Exposition, dans la construction des machines agricoles. Les inventions mécaniques de l'étranger se sont vite propagées parmi nous; elles ont été après essai promptement perfectionnées par nos constructeurs et modifiées heureusement pour les adapter aux besoins particuliers de notre culture et de notre sol.

Les types les plus divers sont ici rassemblés en nombre presque infini. Les appareils de labourage à vapeur ont été



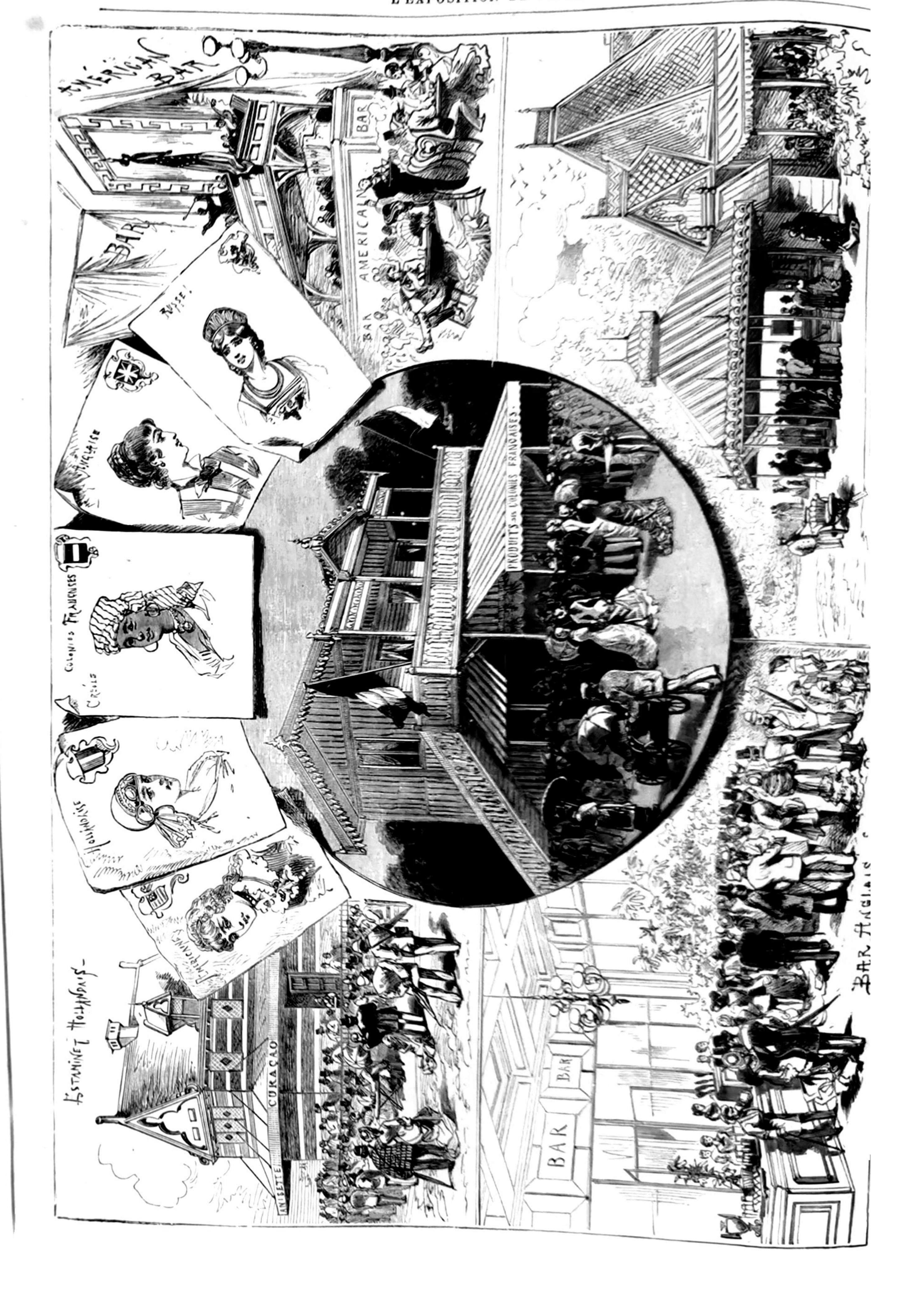
Machine a battre portative, 8 chevaux, exposée par la maison Albaret.

décrits; les charrues Brabant et autres, destinées à la traction par les animaux, offrent un choix tellement illimité qu'il est très-difficile. Les herses, les scarificateurs, les rouleaux, les épandoirs d'engrais sont en quantité semblable. Quant aux locomobiles destinées aux fermes, il faut renoncer tout à fait à les mentionner; chaque constructeur en présente plusieurs spécimens.

Il nous faut dire cependant quelques mots de l'une d'elles qui a fonctionné avec le plus grand succès, et à la sincère admiration des spectateurs, dans les expériences faites à Petit-Bourg devant le jury. Il s'agit de l'appareil électrique appliqué par MM. Albaret et Cie à la locomobile ordinaire, moyennant lequel on a pu sans difficulté aucune continuer le travail agricole durant la nuit : labourage, moisson, battage, etc., ainsi que le montre



Système d'éclairage électrique pour les travaux agricoles (Maison Albaret.)


AMERICAN BAR
BAR
BAR AMERICAINS
PRODUITS DES COLONIES FRANÇAISES
ESTAMINET HOLLANDAIS
CURAÇAO
BAR ANGLAIS
BAR
BAR

notre dessin d'après nature. Nos lecteurs peuvent examiner cet appareil, qui attire forcément tous les regards, à l'entrée du pavillon agricole, près du pont de l'Alma.

L'importance de cette innovation n'est pas douteuse, car elle atténuera d'une façon très-sensible le prix de revient du travail mécanique des champs, du labourage à la vapeur surtout; on s'en rend compte facilement sans autre explication. D'autre part, elle apporte un précieux secours pour la coupe, la manipulation et la rentrée des récoltes, dans une période de température comme celle que nous subissons depuis un mois, par exemple, alors que l'état du ciel est constamment incertain. Ne perdre alors pas une heure est un avantage d'un prix inestimable.

L'appareil électrique se compose : 1° d'une locomobile ordinaire produisant la force motrice ; 2° d'une potence servant à porter la lanterne et le régulateur, le tout monté sur quatre roues afin de permettre le déplacement facile de l'appareil.

La machine à vapeur locomobile, pareille au modèle habituellement employé, est du type horizontal avec chaudière tubulaire, de la force de trois à quatre chevaux; il va de soi que, si on voulait l'employer à donner le mouvement à une batteuse, il faudrait choisir une machine plus forte.

La machine Gramme est placée sous le corps cylindrique et en avant de la boîte à feu. Fixée sur un patin en fonte, boulonné à la chaudière, elle est actionnée au moyen d'une courroie par une poulie placée sur l'arbre-manivelle de la locomobile. Le mât est à l'avant de l'appareil dont il forme certainement la partie la plus importante. Le tout est facilement transportable et ne demande aucune installation préalable pour fonctionner.

Le mât est formé de tubes en fer emmanchés les uns dans les autres et arrêtés par des frettes qui se montent et se démontent facilement. Il est aussi monté sur un axe horizontal, lequel articule sur deux tourillons. La potence peut aussi tourner autour de cet axe, afin de la rabattre pour le démontage.

A l'avant de la cheminée est installé un petit treuil à chaîne commandé par des engrenages et une manivelle; cette chaîne passe sur une poulie à gorge fixée à la partie supérieure de la cheminée; il suffit de faire tourner le tambour pour obtenir selon le sens l'abaissement ou le relèvement du mât. La lanterne est placée à l'extrémité de la potence où elle est maintenue par une corde passée sur de petites poulies. On la descend à volonté, pour changer les charbons, mettre au point les régulateurs, etc., ou bien quand on veut changer la machine de place en vue d'éclairer un autre point. Dans ce cas, on met la lanterne sur le bâti du treuil.

En entrant aussitôt dans le pavillon situé derrière cet appareil, l'on trouve à sa gauche un vaste espace rempli des machines diverses construites par la maison Albaret. Son usine de Liancourt-Rantigny est l'un des plus grands centres de production pour la mécanique agricole et l'un des plus justement estimés.

Après avoir signalé un épandoir d'engrais, nouveau système et des plus efficaces, une presse à fourrage à double effet, qui travaille avec autant de rapidité que de précision, nous nous arrêterons un instant devant la machine à battre à grand travail, qui attire l'attention par ses proportions considérables et étonne l'esprit par la perfection du résultat. Elle est fixe, à la différence de celle dont nous donnons le dessin, qu'on trouvera à la classe 51, dans l'annexe La Bourdonnaye. C'est l'une des plus perfectionnées de toute l'exposition.

Les conditions pour une machine à grand travail peuvent se résumer ainsi : battage considérable et complet, secouage et nettoyage parfaits, triage des grains. Nous avons vu les machines Albaret à l'œuvre : ce programme est rempli à la satisfaction de tous.

Les organes de cette machine comprennent : un bâti en bois fortement charpenté; un plancher de grandes dimensions recouvrant la machine; une trémie placée au-dessus du batteur où les gerbes sont livrées; un tambour batteur ; un contre-batteur; une tôle percée laissant passer la poussière projetée par le batteur; un secoueur articulé de grandes dimensions et à double mouvement; un premier tarare pour le vannage, un élévateur, un second tarare nettoyeur et un crible trieur.

Le secoueur à mouvement double reçoit le grain et la paille sortant du batteur; par sa grande longueur, malgré le débit, il purge la paille de tout grain; le grain et les déchets traversent le secoueur et sont conduits au tarare sonneur par deux tarares à mouvement de va-et-vient en sens divers. La grande quantité produite exige un ventilateur très-énergique. Le triage s'opère de telle sorte que le blé tombant dans les sacs peut être porté au moulin sans autre préparation.

L'engrenage se fait par l'étalage des gerbes, ou bien en les jetant dans une espèce d'entonnoir par un simple changement du couvercle. MM. Albaret ont en outre adapté à cette machine un appareil breveté par eux, qui reçoit la paille à la sortie et la lie mécaniquement en formant des bottes très-régulières. Au besoin, on peut achever de rendre le travail tout à fait mécanique; il suffit d'approcher de la grille de descente l'élévateur de paille, système Marshall; il montera les gerbes à une hauteur de 6 mètres sans que la main de l'homme ait à y toucher.

Le rendement de cette machine, qui exige une force de huit chevaux-vapeur, est de 200 à 220 hectolitres de grain par journée de dix heures. C'est là un magnifique résultat.

Il y aurait beaucoup d'autres noms à citer parmi les exposants de cette vaste section : nous en avons déjà prononcé quelques-uns; ajoutons à cette liste ceux de MM. Gérard et fils, de Vierzon (Cher), et de M. Bodin, directeur de la fabrique des Trois-Croix, près de Rennes, deux spécialistes chacun s'adonnant à une partie différente, mais apportant à leur fabrication les soins les plus constants et l'expérience la plus éclairée.

Sans doute nous sommes encore tributaires, pour une bonne part, de la construction américaine ou anglaise, qui, en face de cultures si étendues, est sans cesse sollicitée à inventer et à perfectionner; mais déjà notre construction indigène a fait preuve de beaucoup d'originalité, et dans tous les cas elle a su mettre les engins d'invention étrangère en harmonie avec les besoins de notre organisation agricole. Cela nous promet des progrès considérables pour l'avenir.

ALFRED MARC.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

LES DÉBITS DE BOISSONS

J'ai décrit, je pense, les principaux cabarets, buffets ou débits de boissons de l'Exposition. — Non, pourtant, car j'ai oublié premièrement les *bars* américain et anglais.

Un *bar*, soit dit en passant, cela s'appellerait le *zing* dans certaines localités remarquables par l'exquise distinction des indigènes, et dont les mœurs et le langage ont été compendieusement décrits par Eugène Sue et Émile Zola. Mais il n'y a de rapport qu'entre les deux mots, et l'adage italien : *Traduttore, traditore*, s'appliquerait justement à quiconque se bornerait, sans la moindre restriction, à traduire *bar* par *zing*, — qui signifie aussi comptoir en langage usuel et vulgaire.

Maintenant, comment se fait-il que j'aie oublié ces deux établissements philanthropiques?

A cela je répondrai en rappelant une anecdote.



On n'exigera pas de moi, qui ai déjà confessé à quel point je suis mauvais conteur, que je répète l'anecdote par le menu.

Je m'en tiendrai à la substance, à la moelle ; et comme elle est bien connue, cela suffira.

Il s'agit d'un huissier, d'un terrible huissier instrumentant au préjudice d'un malheureux débiteur, et dressant l'inventaire des objets mobiliers appartenant audit, afin de leur procurer le plaisir de se disperser au vent des enchères.

Pour instrumenter, il faut être à son aise, et le digne officier ministériel (soyons aimable, on ne sait ce qui peut arriver), l'excellent officier ministériel s'est emparé, pour son propre usage, du meilleur siége qu'il a pu trouver.

Et ce siége, dérobé à sa vue par un destin fatal, il oublie de le porter à l'inventaire...

***

C'est justement ce qui m'est arrivé.

Au *bar*, au *bar* américain surtout, j'éprouve du plaisir à me réfugier, pour compulser les notes que j'ai prises sur les autres établissements du même genre à quelque chose près, et volontiers j'y rédige mon inventaire.

Et il s'ensuit que je ne sais rien de ces *bars*, si ce n'est que je suis très-confortablement assis dessus.

***

Pour tout dire en un mot et parler sans détour, le fait est que le *bar* américain lui-même a quelques imperfections dont je souffre.

Il n'y manque de rien, au contraire il y a surabondance, — surabondance de musique diabolique.

Cela est devenu une manie. Ce n'était pas assez des tziganes et des hurleurs musulmans qui auraient mérité leur succès si on les avait recrutés parmi les derviches de Scutari ; il n'est si modeste brasserie qui n'ait son orchestre, et il faut bon gré malgré boire et manger en musique.

Or la musique est un bruit qui coûte cher, — à l'Exposition surtout.

***

Il y a un autre « débit de boissons » dont je n'ai pas parlé. Ce débit est installé dans un pavillon élégant situé dans la partie du parc du Champ-de-Mars voisine de l'École militaire, et portant cette inscription : *Produits des colonies françaises*.

On y vend donc toute sorte de produits coloniaux, et singulièrement une fraîche boisson aromatisée de vanille, servie à l'occasion par la brune main d'une aimable créole.

Un de mes collaborateurs affirmait récemment qu'on se rendait à ce pavillon en longeant un magnifique massif de *ficus* tant *elastica* que *rubiginosa*. — Ne vous y fiez pas.

La foule qui s'y presse m'a absolument empêché de *longer* ledit massif, et j'ai dû me résoudre à marcher dedans, comme beaucoup d'autres l'avaient fait avant moi, laissant partout des traces profondes de leurs pas.

***

Joignez à ce désagrément celui d'un store trop baissé et s'étendant d'une manière abusive, lequel me forçait à marcher courbé, par égard pour mon infortuné couvre-chef, et jugez si la circulation est aisée dans ces parages.

Il s'ensuit que je n'ai vu des produits coloniaux exposés là que l'enseigne, et que j'en ai été réduit à manger mon pain à la fumée, comme le faquin de Pantagruel.

J'estime d'ailleurs que c'est bien suffisant, n'éprouvant pour l'arome suave de la vanille, qu'une passion des plus modérées.

***

Il y a bien d'autres débits de boissons encore, mais n'offrant rien de bien particulier, malgré leurs efforts pour se singulariser. On ne boit pas, soit au Champ-de-Mars, soit au Trocadéro, des boissons exclusivement exotiques. On y trouve aussi bien le petit bleu légendaire et la petite bière de Paris, à laquelle le *coco* pourrait faire une rude concurrence, si les consommateurs étaient moins fous.

Au début de l'Exposition, il était prudent de se munir d'une gourde ou d'une bouteille de voyage. Après force réclamations, de nouvelles autorisations furent données, et les débits de boissons se multiplièrent dans des proportions effrayantes.

Mais le temps s'est rafraîchi depuis lors, et l'on ne sait plus auquel échapper.

X. Rambler.

LES INSTRUMENTS DE MUSIQUE

ÉTRANGES OU ANCIENS

A L'EXPOSITION

Nous avons parlé dans notre numéro 25, d'après un confrère, des instruments orientaux exposés dans les sections étrangères au Champ-de-Mars ; nous compléterons aujourd'hui ces indications par une revue rapide des instruments indigènes orientaux, africains, américains et autres exposés dans la galerie des Arts libéraux français et dans celles de l'Art rétrospectif au Trocadéro.

Au centre de la première salle des Arts libéraux se trouve une vitrine contenant les divers objets rapportés par M. de Ujfalvy, de sa mission en Russie, en Sibérie et dans l'Asie centrale. Nous y remarquons une grande trompette de guerre droite, du Khokand, mesurant environ 2 mètres de long ; plus loin, une petite trompette droite, deux timbales, deux grands tambourins à anneaux et trois instruments à cordes, dont un pourrait être appelé instrument à crins, d'une facture particulièrement grossière, rapportés du Turkestan.

M. Ch. Wiener a rapporté de sa mission au Pérou et en Bolivie quelques objets qui ne passent point sans difficulté pour des instruments de musique, tels que des flûtes à quatre trous fabriquées avec des tibias humains et surtout une série de *silvadores*, vases à eau communiquant à des sifflets, et rappelant vaguement ces oiseaux de poterie grossière que les enfants remplissent d'eau et qu'ils embouchent ensuite par la queue. Il est clair que M. Wiener s'est peu inquiété dans sa mission des instruments de musique ; il a d'ailleurs assez fait sous d'autres rapports.

Nous remarquons encore d'autres flûtes, faites celles-ci de tibias de biche, dans la collection d'objets de la Guyane de M. Crevaux ; et, dans celle de M. Alfred Marche, provenant de l'Afrique centrale, un fétiche des Okanda et une sonnette-fétiche des Osseyba quelque peu sujets à caution. Enfin M. Édouard André a rapporté de l'Amérique méridionale une flûte traversière indigène, à six trous, et une petite guitare faite d'un carapace de tatou, du Napo (Équateur) ; divers autres instruments, notamment un chalumeau des courriers de l'Équateur et un *fonoscopio* des enfants de Fusagasugé (Colombie), impossibles à découvrir dans la panoplie où ils sont perdus.

Notre collaborateur M. Arthur Pougin a passé récemment en revue les instruments modernes qui se trouvent dans les galeries de l'Art rétrospectif installées au palais du Trocadéro, et qui n'entrent pas d'ailleurs rigoureusement dans notre cadre. Il nous reste à signaler quelques instruments de musique de types inconnus exposés dans diverses sections.

La Belgique, outre sa belle collection des XVIe et XVIIe siècles, expose notamment un modèle de grand cor romain découvert à Pompéi et placé au musée de Naples ; une flûte à anche en ivoire, également trouvée à Pompéi ; un sifflet romain, en bronze, etc. Il faut ajouter à ces vestiges de l'art romain un *megyoung*, ou harpe birmane, construit en forme de crocodile.

L'exposition égyptienne est la plus riche en instruments de musique. Ses murs sont

couverts d'instruments à percussion et à cordes, dont plusieurs extrêmement curieux. Le Japon présente une harpe et divers autres instruments justifiant mal l'exclusion de la collection japonaise de M. Kraus de Florence. Nous remarquons encore des olifants du Congo, ornés à profusion; et dans la salle orientale, au premier étage, derrière la grande salle des Fêtes, une *vind* à quatre cordes, richement incrustée d'ivoire, et une autre espèce de luth à dix cordes.

Nous avons remarqué que les propriétaires des objets exposés les déplacent ou les remplacent par d'autres, de sorte qu'il est très-difficile d'établir avec une véritable exactitude la nomenclature de ces objets; c'est à cause de cela sans doute qu'il n'y



Les produits de la Catalogne et de l'Andalousie.

a point de catalogue de cette exposition. Ajoutons que le classement méthodique était difficile, car chaque exposant a sa collection qu'il faudrait bouleverser pour obtenir ce résultat, et l'on comprend qu'il s'y oppose, quand il a déjà eu tant de peine à se séparer momentanément de son cher musée: ce dont il faut lui être reconnaissant, quoi qu'il en soit des difficultés de s'y retrouver.

Philippe Cantemarche.

PETITE CHRONIQUE

Des expériences ont été faites récemment sur la plage de Boulogne-sur-Mer, avec une nouvelle fusée de sauvetage, par l'inventeur lui-même, M. Singleton Hooper. Les expériences, faites pour le compte de la *Société centrale de sauvetage des naufragés*, auraient donné de bons résultats; le *Journal de Calais* croit savoir que cette société va faire l'acquisition de quelques appareils de M. Hooper, qui seront plus particulièrement confiés à nos brigades des douanes, des postes qui environnent le cap Gris-Nez. Celles-ci seront ainsi à même d'apprécier, pendant les coups de vent de l'hiver, par des exercices fréquents, et aussi à l'occasion de naufrages, si la fusée Hooper offre réellement une grande supériorité sur la flèche porte-amarres Delvigne, que la Société centrale emploie depuis plusieurs années avec succès, et qui a servi à arracher bien des naufragés à une mort certaine. La flèche porte-amarres de Delvigne figure naturellement, comme nous l'avons signalé, à l'exposition de la navigation et du sauvetage, quai d'Orsay.

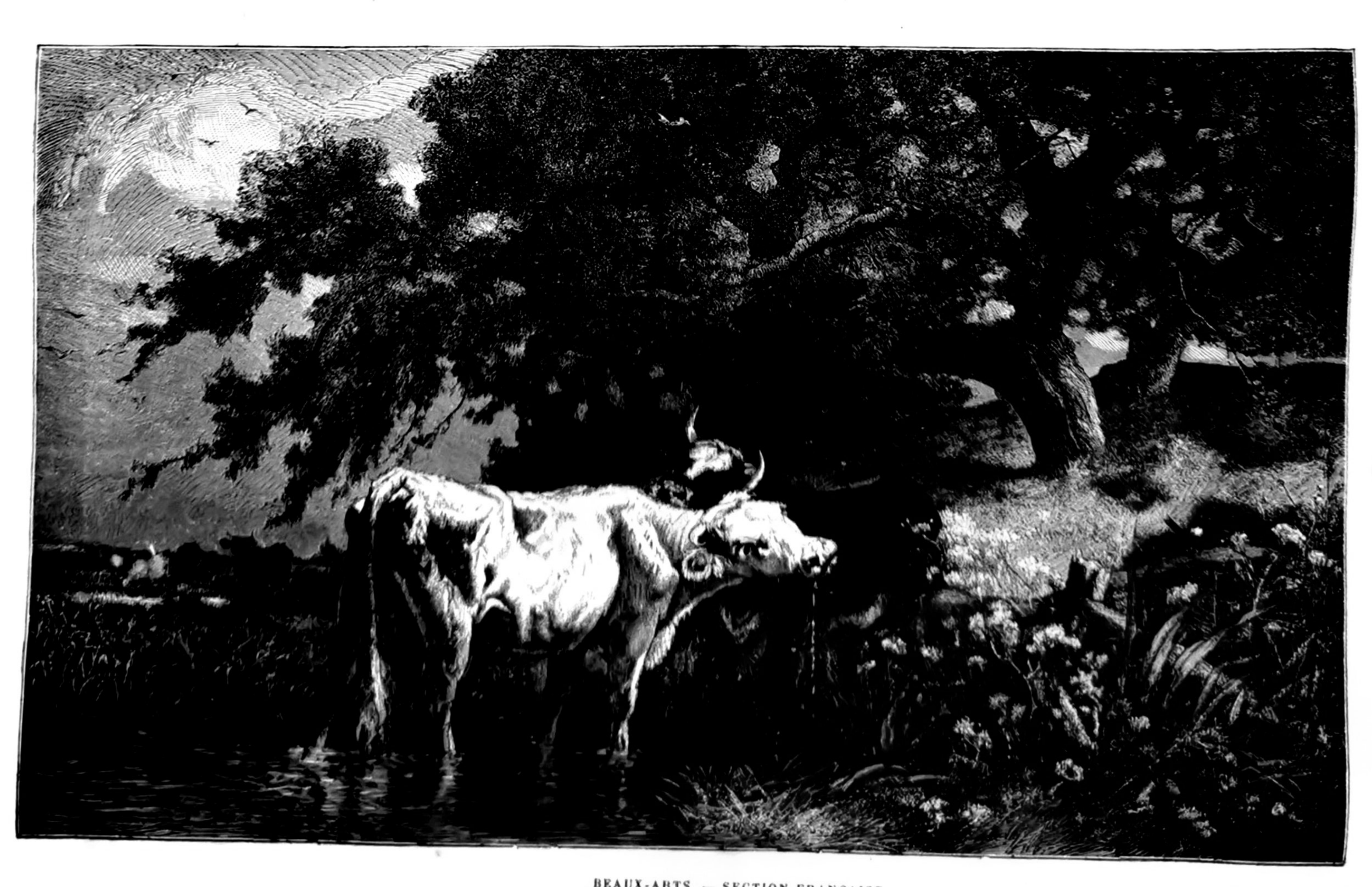
Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils.

BEAUX-ARTS. — SECTION ANGLAISE.

OUBLIÉ, TABLEAU DE M. J. MAC-WHIRTER.



BEAUX-ARTS. — SECTION FRANÇAISE.

SOURCE DE LA NESLETTE, TABLEAU DE M. VAN MARCKE.

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 38.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

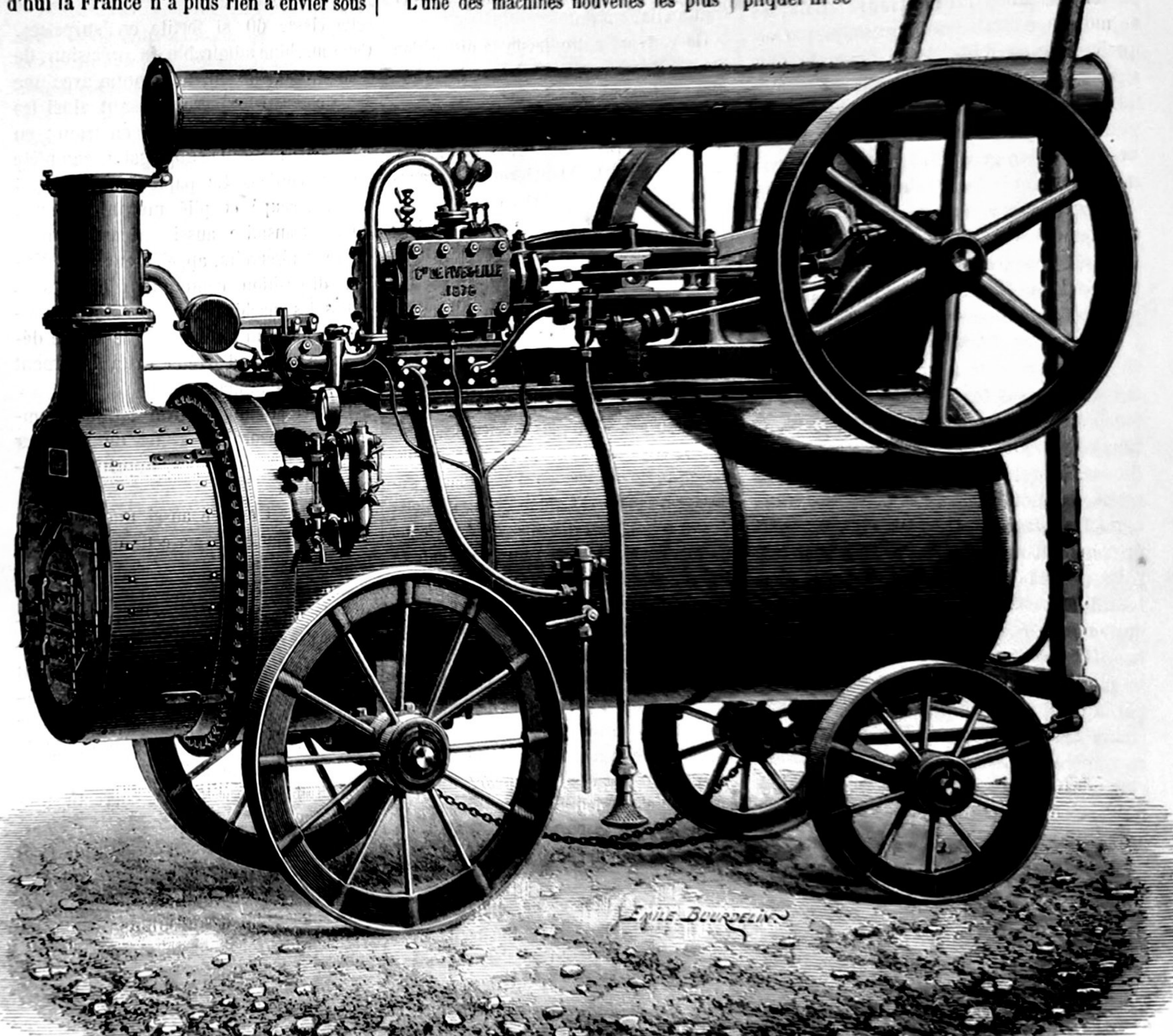
Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.

MACHINES D'IMPRIMERIE

La classe 60 renferme un grand nombre d'appareils des plus remarquables, tant par la puissance de leur résultat que par l'admirable régularité et la parfaite précision de leur marche. C'est surtout en matière d'imprimerie que ces qualités ont été développées à un degré éminent. Nous avons déjà parlé en courant d'une magnifique machine anglaise, qui méritait de trouver place dans cette revue rapide; mais aujourd'hui la France n'a plus rien à envier sous ce rapport à l'étranger; ses constructeurs ont obtenu une perfection qui bien vite a forcé l'étranger de recourir à leurs soins.

Les inventions les plus ingénieuses sont ici véritablement entassées; c'est à peine si l'œil les distingue et si l'esprit s'y peut reconnaître : surtout au milieu des nombreuses machines à numéroter, timbrer, folioter qui marchent automatiquement, parmi les couteaux à couper et à rogner le papier, qui forment l'accessoire obligé d'un matériel d'imprimerie.

L'une des machines nouvelles les plus intéressantes est celle qu'expose M. Wibart, sous le nom de *machine zincographique*. Dès 1818, Senefelder, l'inventeur de la lithographie, avait indiqué la possibilité d'appliquer ce procédé à l'impression sur planches de zinc. Depuis lors on avait recherché vainement le moyen de rendre ce procédé pratique : la préparation des planches était insuffisante, le zinc ne pouvant d'ailleurs s'appliquer ni se



MACHINE LOCOMOBILE A FOYER AMOVIBLE, EXPOSÉE PAR LA COMPAGNIE DE FIVES-LILLE.

fixer de façon assez rigide sur la machine lithographique ordinaire.

M. F. Wibart est parvenu à apprêter le zinc, à y dessiner, écrire, reporter, à y fixer ou aciduler l'écriture, le dessin, les reports, les décalques, avec plus de facilité, avec moins de main-d'œuvre, avec plus de finesse et de solidité qu'on n'opère sur la pierre lithographique. La perfection du résultat est au moins égale, les planches de zinc se conservent indéfiniment sans altération et offrent l'avantage de se découper à volonté dans tous les formats.

La machine qui emploie les planches ainsi préparées pour l'impression est à mouvement circulaire continu, affectant la forme d'un laminoir dont les deux cylindres, pouvant se rapprocher à volonté, donnent une pression aussi énergique qu'on le désire. Le plus gros occupe la partie centrale de la machine, et reçoit sur environ la moitié de son développement la planche de zinc, qui s'y trouve appliquée au moyen de mâchoires tournantes, par lesquelles elle est fixée de la façon la plus rigide. L'autre moitié du cylindre sert de table pour la distribution de l'encre. Le plus petit, qui se trouve à côté et un peu au-dessous du gros, est le cylindre imprimeur, portant la feuille de papier.

L'encrier, les rouleaux preneurs, les distributeurs, les toucheurs et chargeurs sont disposés avec toutes les précautions voulues pour que l'encrage soit parfait et l'impression absolument nette.

La machine, dont nous donnons le dessin, peut être mue à bras ou à la vapeur et installée sans fosse ni maçonnerie; elle fonctionne sans secousses, sans bruit, et sans coûter plus cher qu'une machine lithographique; elle tient bien moins de place, est moins lourde et produit davantage. Le calage et la mise en train sont évidemment moins difficiles, puisque l'épaisseur de la feuille de zinc est régulière. L'utilité de cette machine provient surtout de l'énorme économie qu'elle procure par la différence de prix en faveur du zinc sur les pierres, de plus en plus rares et chères, par la facilité de manipulation, de magasinage des planches de zinc. Enfin le tirage opéré sur celles-ci peut être beaucoup plus considérable que sur les pierres. Les résultats obtenus permettent aujourd'hui de prédire à M. Wibart un grand avenir pour son invention.

M. Marinoni, son voisin, est l'un de nos constructeurs les plus connus et dont les produits sont particulièrement recherchés, même à l'étranger. Il expose huit machines typographiques de son système. Sa presse en blanc, dite *presse universelle*, a servi à imprimer, le jour même de l'ouverture de l'Exposition, le présent journal, sous les yeux d'une foule curieuse et enthousiaste. C'est elle d'ailleurs qui sert encore au tirage de l'*Exposition de Paris*. Elle est munie des rouleaux chargeurs mobiles, pour lesquels M. Marinoni est breveté, et dont l'emploi produit des tirages si légers et si nets, en même temps qu'il donne à l'encre plus de brillant et de vigueur.

Les machines rotatives faisant la retiration ont été construites et vulgarisées par la même maison. Elles sont employées depuis 1867, époque où elle en monta sept, à six margeurs, pour l'impression du *Petit Journal*. Leur grand succès est dû à l'adjonction de deux inventions aussi de Marinoni : le séparateur de feuilles, permettant d'envoyer celles-ci à autant de receveurs mécaniques qu'il est nécessaire, et la marge coulante, qui donne une très-grande vitesse avec le nombre de margeurs nécessaire pour alimenter la machine. La continuité de leur travail est assurée aujourd'hui par l'emploi du papier continu ou sans fin.

On voit par notre dessin la disposition donnée à ces machines, où tous les cylindres sont sur une même ligne verticale.

Le tirage est de 40,000 exemplaires par heure du format des petits journaux à un sou, et de 20,000 du format des grands journaux. Cette machine en outre coupe, compte et plie les journaux avec le pliage ordinaire des feuilles françaises, à cinq plis. Ce dernier perfectionnement est appliqué pour la première fois; il ne fonctionne encore ni en France ni à l'étranger.

En face de M. Marinoni, nous trouvons la superbe machine rotative de Jules Derriey, d'une production égale et d'une application peut-être plus précieuse encore, puisqu'elle peut, sans aucune autre modification qu'un changement d'engrenages, s'adapter à plusieurs formats différents. Cette presse rotative est à papier continu, à clichés cylindriques, qui peuvent recevoir au besoin des clichés galvaniques, ainsi que cela se pratique pour l'impression du *Monde illustré*, chez M. Dalloz. Elle est munie d'un appareil pour séparer et compter les feuilles, qui sont envoyées mécaniquement par paquets de cent sur le plateau de sortie. Lorsque la machine, comme celles qui sont installées à l'*Imprimerie nationale*, au *Moniteur*, est disposée pour plusieurs formats, le coupage du papier se fait avant l'impression au moyen du simple changement d'engrenages que nous avons dit.

Le grand avantage de cette machine, très-simple, très-solide et très-petite, c'est que le conducteur en possède toutes les pièces sous les yeux et littéralement à la portée de sa main. Le mouillage du papier se fait par une machine spéciale; l'eau est placée dans une cuve située entre le rouleau de papier qui se déroule et celui qui s'enroule. Dans cette cuve tourne un cylindre de métal à une vitesse beaucoup moindre que celle du rouleau de papier. La feuille de papier venant du rouleau sec est obligée de passer sur ce cylindre de métal, qui entraine par sa rotation une légère couche d'eau ; des rouleaux placés en avant et en arrière du cylindre de métal obligent le papier à lécher le cylindre de métalet à l'essuyer. Le papier ainsi trempé est employé vingt-quatre heures après sur la machine à imprimer : la feuille enroulée sur chaque mandrin a 5 kilomètres.

La *République française*, le *Temps*, les autres journaux déjà nommés, ainsi que la *Petite Presse*, le *Petit Moniteur*, sont imprimés sur la machine Jules Derriey.

Voici encore un de nos constructeurs les plus estimés : M. P. Alauzet a construit une presse rotative expresse à illustrations, qui est un des étonnements de cette classe 60, si fertile en surprises. Cette machine admirable de précision, de douceur dans le jeu, fonctionne avec une seule composition, économisant ainsi les clichés et les frais de mise en train ; en outre, elle réalise la suppression complète de tous cordons. Le papier sans fin est mouillé, coupé et plié mécaniquement, l'encre transmise aussi mécaniquement dans ses réservoirs, appelés encriers. Enfin, disposition commune d'ailleurs à toutes les machines Alauzet et très-précieuse, un frein solidaire du levier de débrayage permet d'arrêter instantanément la marche de la machine.

Celle-ci produit environ 4,000 exemplaires par heure, de $1^m,64$ de long sur $0^m,57$ de large, trempés, imprimés, coupés et pliés.

M. Alauzet expose aussi une machine lithographique très-perfectionnée, dans laquelle, par une disposition toute spéciale de calage, il a rendu presque impossible la casse des pierres ; puis une machine à deux couleurs, pour format *double-raisin*, dont l'encrage est admirablement combiné. Tous les gens du métier apprécient l'extrême importance de ce dernier point; il en est peu qui ne connaissent le système breveté dû à M. Alauzet, par lequel on obtient une touche correcte, fine et uniforme.

Signalons en terminant les grands progrès accomplis dans la construction des machines chromolithographiques, qui donnent aujourd'hui des résultats d'ailleurs vivement appréciés par le public, qui ne cesse de les entourer au Champ-de-Mars.

Alfred Marc.

LA *PENSÉE*

MONUMENT ÉLEVÉ A DANIEL STERN

Cette œuvre splendide qui, transportée au cimetière du Père-Lachaise après l'Exposition, sera placée sur le tombeau de Mme la comtesse d'Agoult, devenue célèbre dans la littérature, surtout dans la littérature politique, sous le pseudonyme de *Daniel Stern*, a valu à l'éminent statuaire Chapu la grande médaille d'honneur au Salon de 1877.

Cette *Pensée* se dégageant du marbre pour envisager la Vérité qui passe, sans efforts, mais avec une puissance tranquille et sereine, personnifie bien le génie élevé de l'historien illustre que nous avons eu le malheur de perdre, de l'auteur de la plus fidèle et de la meilleure *Histoire de la Révolution de* 1848 qui ait jamais été écrite.

Notre gravure nous dispense de faire subir à ce chef-d'œuvre de la sculpture moderne une froide et ennuyeuse analyse, et ce n'est sans doute pas ici le lieu de dire de celle qui l'a inspiré tout le bien que nous pensons, et que d'ailleurs tout le monde pense d'elle. Cette simple mention suffira donc.

H. G.

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

II

Machines-outils. — Ouvrages métalliques. — Matériel de chemins de fer.

Nous sommes malheureusement trop limité par l'espace pour nous étendre, comme nous l'eussions voulu, sur l'intéressante classe 55, — machines-outils, — si nombreuse et témoignant de progrès si considérables depuis dix ans. Nous devons nous borner à quelques généralités instructives et à un ou deux types rapidement caractérisés.

La machine-outil, son nom l'indique, n'est que l'organe ordinaire, plus considérable par ses dimensions, et recevant l'action mécanique d'un moteur plus puissant que le bras de l'ouvrier, mais accomplissant identiquement la même fonction que l'outil mû par ce dernier. Son but général est de transformer une masse solide en lui assurant une forme et des dimensions déterminées, en vue desquelles l'outil est rigoureusement construit. La masse doit en conséquence posséder une parfaite stabilité, et l'outil des conditions de travail absolument géométriques.

On s'en rendra compte aisément pour peu qu'on garde le souvenir d'avoir vu un ouvrier à l'œuvre. La machine-outil présente sur l'outil manuel l'unique mais immense avantage d'une action plus régulière et plus rapide et d'une production bien plus considérable. Le progrès consiste évidemment à lui donner un fonctionnement plus automatique, plus vigoureux et capable d'aborder de plus grosses pièces.

Les machines-outils à façonner les métaux comprennent un grand nombre de catégories, selon la diversité des façonnages qu'elles doivent accomplir. Les tours de toute espèce, les machines à fileter et à tarauder, à fraiser, à cisailler, à cintrer, les marteaux-pilons, les estampeuses, les étireuses, etc., composent les branches les plus connues, sans parler des machines spéciales aux métaux précieux et aux travaux de précision. — Nous dirons deux mots seulement des machines à raboter les métaux exposées par la Compagnie de Fives-Lille, parce qu'elles sont particulièrement de nature à retenir l'attention des visiteurs. En général, les établissements qui, comme ce dernier, consomment des outils sur une grande échelle, sont d'admirables appréciateurs des qualités indispensables aux instruments dont ils ont besoin. C'est pour cela que presque tous se sont mis à les fabriquer eux-mêmes et qu'ainsi ils ont donné à cette construction une perfection remarquable.

De ces machines, l'une peut raboter des pièces de 3 mètres de long sur 1m,50 de large ; le plateau mobile est actionné par une vis à large écrou ; il a un retour une vitesse plus grande qu'à l'aller ; sans entrer dans aucun détail technique, nous ajouterons que les formes et les dimensions des pièces principales sont établies de façon à éviter toutes vibrations nuisibles au bon fonctionnement, et qui pourraient donner de mauvais résultats pour le travail produit.

A côté, nous voyons une machine à mortaiser des pièces de 0m,300 de hauteur sur 0m,800 de largeur et 0m,950 de longueur. Les pièces fixées sur le plateau circulaire peuvent avoir pour chaque course de l'outil vertical, ensemble ou séparément, des avancements automatiques variant de 0m,0005 à 0m,002. L'arbre à manivelle cémenté et trempé est retenu, du côté du bouton, dans des coussinets de rattrapage de jeu, avec coin à vis du côté opposé, dans une bague de fer également cémentée et trempée.

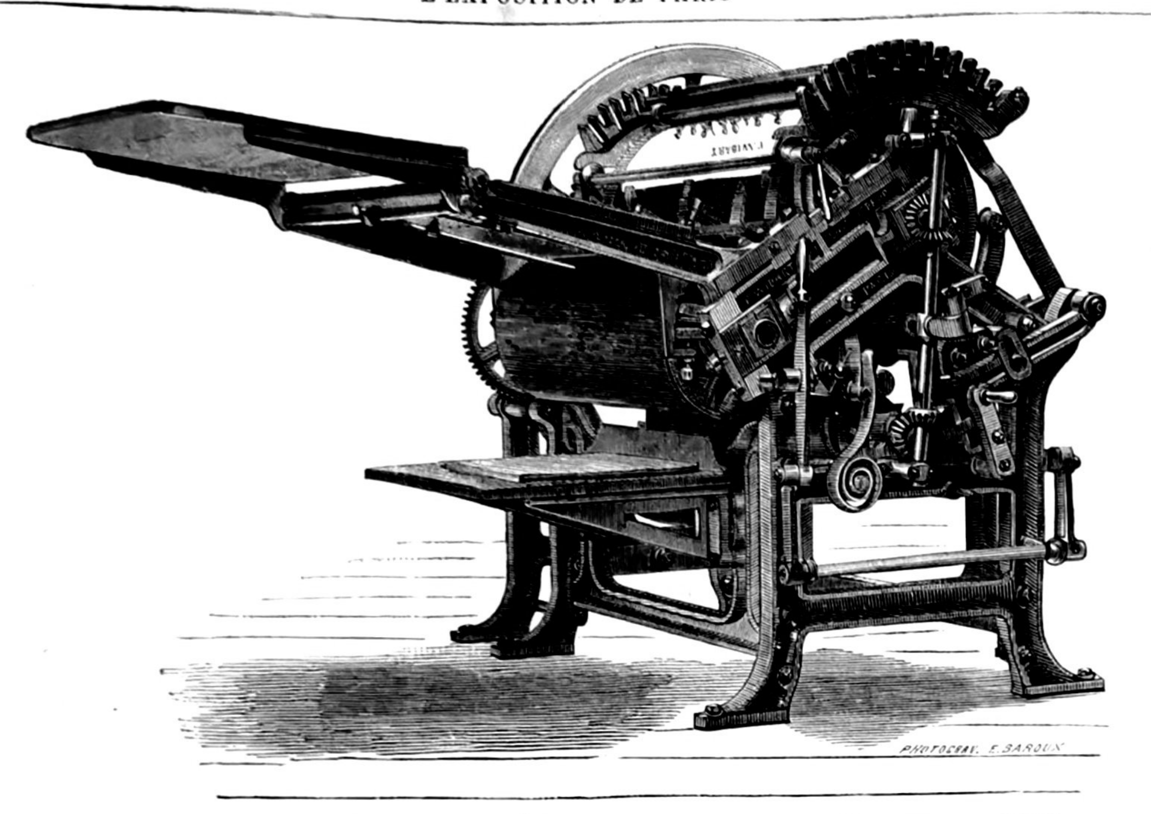
C'est surtout dans la classe 54 — mécanique générale — que l'industrie française manifeste le progrès continu réalisé moins par des découvertes nouvelles que dans l'intelligence de plus en plus complète des vraies conditions imposées aux appareils moteurs. La note caractéristique se trouve surtout dans l'application croissante du principe économique de la division du travail, qui permet d'arriver à des produits d'une perfection autrefois réputée chimérique.

Somme toute, « le véritable progrès de la mécanique contemporaine peut se résumer dans le fait même de l'emploi de plus en plus général de la vapeur ». La locomobile est en usage courant dans toutes les industries, même dans l'agriculture. L'effort du constructeur tend d'ailleurs à réduire à la plus faible limite la consommation du combustible par rapport au travail produit. Nous sommes bien loin encore de la réalisation des données théoriques ; toutefois l'économie de combustible par le contact plus immédiat de la chaudière et des cylindres est devenue plus fréquente, grâce à l'emploi général des locomobiles, des machines demi-fixes, et, dans les machines fixes elles-mêmes, au soin apporté dans le mécanisme de la distribution.

Signalons deux types nouveaux qui paraissent entrés dans les habitudes de nos industriels ; la machine à détentes Corliss, Sulzer ou autres, où la distribution s'opère par quatre orifices indépendants, munis de robinets automatiquement manœuvrés par la machine ; puis les machines Compound, dans lesquelles deux cylindres inégaux, séparés par un réservoir de vapeur, permettent de faire varier à volonté la détente entre des limites très-écartées, et aussi de faire agir simultanément la vapeur directe dans chacun d'eux, de manière à développer des effets plus énergiques.

Nous retrouvons ici encore les ateliers de Fives-Lille avec une machine de quarante chevaux, donnant le mouvement aux sections 10 et 11 de la galerie des machines. Passant sur tous les détails techniques, nous la caractériserons ainsi avec un ingénieur autorisé : « Elle a de faibles espaces nuisibles, une purge automatique pour les cylindres, une détente par le régulateur, et un système très-ingénieux de tiroirs auxiliaires pour la mise en marche. »

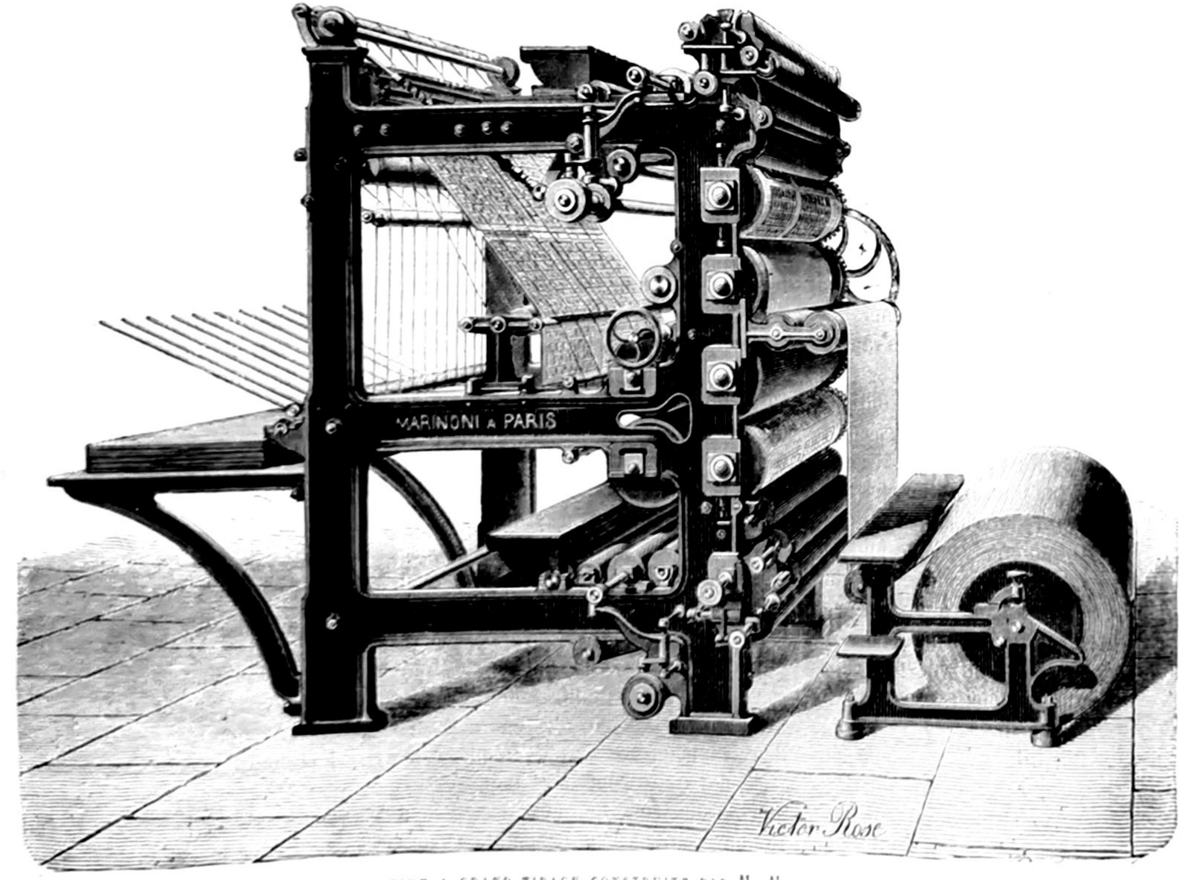
La locomobile dont nous reproduisons le dessin est de la force de 12 chevaux ; sa vitesse est de 105 tours à la minute et le diamètre de son piston de 0m,210. C'est un excellent outil, solidement établi, pourvu de tous les perfectionnements modernes. Deux machines Compound, système Demenge, l'une fixe de 40 chevaux, l'autre locomobile de 6 chevaux, sont exposées aussi par cet établissement. Deux générateurs établis par lui fournissent de la force motrice à la galerie des machines. Ils sont à foyers rectangulaires, et chacun possède une surface de chauffe de 250 mètres carrés. Ils sont alimentés par deux injecteurs aspirants, du système Turck et



MACHINE ZINCOGRAPHIQUE EXPOSÉE PAR M. WIDART.

du système Vabe, tous deux propriétés exclusives de la Compagnie.

Le point caractéristique du perfectionnement des chaudières est, en général, dans la création du type à tubes verticaux avec double circulation qui produit une vaporisation très-rapide. D'ailleurs la liberté rendue par la législation aux constructeurs, en leur faisant mieux sentir tout le poids de la lourde responsabilité qu'ils encourent, les a conduits à multiplier soins, études et précautions de toute nature. L'industrie y a gagné des générateurs d'un rendement plus économique et plus parfait en même temps que d'une sécurité



PRESSE ROTATIVE À GRAND TIRAGE CONSTRUITE PAR M. MARINONI.



LA *PENSÉE*, MARBRE DE M. CHAPU, DESTINÉ AU TOMBEAU DE Mme LA COMTESSE D'AGOULT (DANIEL STERN).

plus complète. Les enveloppes ont été de préférence exécutées en tôle de qualité supérieure, plutôt qu'épaisse, et les appareils de sûreté se sont à la fois multipliés et perfectionnés.

Nous n'apprendrons rien à nos lecteurs en leur disant que les chemins de fer ont suivi, dans la construction de leurs locomotives, le progrès réalisé de toutes parts dans l'établissement des machines à vapeur. Si nous avions devant nous le temps et l'espace, nous pourrions tracer ici un historique fort intéressant des transformations subies par ces puissants engins de locomotion.

La plupart visent à l'accélération de vitesse qu'on réclame partout, en maintenant et au besoin même en accroissant la charge à remorquer. Dans ce but, on a eu recours à un emploi plus étendu des machines à quatre roues couplées de grand diamètre.

Fives-Lille expose une machine-tender à quatre essieux dont deux couplés, destinée au service de réserve de notre Ouest ; une autre machine à six roues couplées pour grande vitesse pour la même Compagnie; une locomotive-tender destinée au Nord; puis une machine à six roues couplées, à cylindres et à distribution extérieurs, dont nous donnons le dessin, qui fait partie d'un lot de dix locomotives en construction pour la Compagnie du chemin de fer de Pernambuco, au Brésil, où elle fonctionnera dans des courbes de 100 mètres de rayons; en ordre de marche, elle pèse 20 tonnes. L'avant-train est établi de manière à lui permettre de suivre toutes les irrégularités de la voie; à cet effet, le poids de la machine se trouve reporté sur l'essieu de l'avant-train par l'intermédiaire d'une cheville à rotule d'une disposition spéciale. Son changement de marche est à vis, au lieu d'être à levier, et elle est munie d'un frein à contre-vapeur; deux perfectionnements d'ailleurs usités dans les machines de construction toute récente.

La cheminée est du type adopté sur les locomotives russes ; le régulateur est placé dans le dôme de vapeur, l'échappement à valves mobiles et la tente-abri conforme à celle en usage au Brésil. Ces améliorations, elles aussi, commencent à être en usage même sur nos lignes françaises.

Nous ne voulons point terminer cette excursion rapide à travers les constructions mécaniques sans dire un mot des vastes travaux métalliques menés à bonne fin par cet établissement modèle. Depuis dix ans il a livré dans cet ordre d'ouvrages, soit à la France soit à l'étranger, 52 millions de kilogrammes pour un chiffre d'affaires de plus de 45 millions de francs.

La charpente métallique de la grande galerie française des machines à l'Exposition de 1878, et de la galerie latérale située en avant, est l'œuvre de cette maison. C'est elle encore qui a été chargée de l'étude complète et de l'établissement des dessins d'exécution de toutes les galeries de machines.

A deux pas du Champ-de-Mars, l'on peut admirer l'un des plus superbes échantillons de la puissance de nos constructeurs métalliques. Il s'agit de la charpente en fer de l'Hippodrome, sortie elle aussi des ateliers de Fives-Lille, et complétement étudiée et exécutée, y compris le vitrage, au bout d'une période de quatre mois.

Elle couvre un vaste ovale de 104 mètres de long sur 68 mètres de large. La partie surélevée, qui est presque entièrement vitrée a 84 mètres de longueur sur 48 mètres de largeur et représente une surface de 3,500 mètres carrés. Un ciel ouvert de 54 mètres de long sur 17 mètres de large peut à volonté être fermé par une toiture mobile, qui présente des dispositions toutes nouvelles. En effet, elle se sépare en deux par le milieu et chaque moitié se remise en glissant sur un chemin de fer disposé au-dessus des toitures inférieures. La manœuvre dure quatre minutes au plus.

Toiture fixe, lanterneau mobile, toutes les parties sont visibles et concourent à la décoration de la salle, présentant un caractère de nouveauté bien tranché, dont l'ensemble est d'une légèreté très-remarquable.

Nous aurions désiré reproduire aussi la vue de quelques-uns des grands ponts métalliques qu'a construits cette usine, ainsi que la perspective de ses ateliers, qui sont au moins un très-beau spécimen de distribution des grandes constructions en fer. Nous nous bornerons à mentionner le pont de Tulln (Autriche), sur le Danube, sur lequel passent un railway à deux voies et une route. Les tabliers ont 442 mètres et l'ouverture de chaque travée, 90 mètres; — le pont sur le Nil, au Caire, donnant passage à une route empierrée; 406 mètres de longueur totale, partie fixe de 342 mètres et tournante à double voie de 64 mètres. Cette dernière partie pèse 800,000 kilogrammes ; — le pont sur le Tage, à Santarem; 1,200 mètres de long y compris un viaduc de rive reposant sur des colonnes, etc., etc.

Quand nous aurons signalé les jetées métalliques de l'Adour, le pont-débarcadère de Saint-Denis (Réunion), le chemin de fer d'Alençon à Condé, nous aurons donné une faible idée de la puissance productrice de cette incomparable organisation, qui lui permet de mener à bien les ouvrages les plus grandioses.

Il serait très-intéressant de parcourir cette classe 64 tant à l'annexe Labourdonnaye qu'au Trocadéro. A côté des belles locomotives à grande vitesse, d'un type se rapprochant de la crampton, exposées par l'Est et le Midi, on y trouverait un superbe type à grande vitesse, construit par le Lyon-Méditerranée ; puis un type de l'Orléans, à grande vitesse et à quatre essieux dont deux accouplés, puis une collection de six locomotives, types divers exposés par MM. Cail et Cie, parmi lesquelles nous citerons la locomotive-tender de 10 tonnes, à voie de 1 mètre, pour service d'entrepreneurs, la locomotive-routière de 9 tonnes, modèle adopté par notre artillerie, enfin la locomotive sans foyer, système Larnin et Francq, à propos de laquelle on mène grand bruit.

Cette dernière, dont nous donnons le dessin dans notre supplément, est d'invention américaine ; elle a fonctionné d'abord avec le plus grand succès à la Nouvelle-Orléans, sur le tramway de Carrolton. Elle a été également adoptée à New-York-Brooklyn et à Baltimore; partout l'on avait reconnu la supériorité énorme de ce moteur sur les chevaux : l'économie résultant de son emploi peut varier de 33 1/2 p. % au minimum jusqu'à 60 p. %. Sous l'impulsion de M. Malézieux, secrétaire du conseil général des ponts et chaussées, qui est si connu pour ses rapports sur les travaux publics aux États-Unis, des expériences ont été promptement tentées en France par M. Léon Francq, sur la ligne de Saint-Augustin au boulevard Bineau. Elles ont paru absolument concluantes à tous les témoins de ces essais. Depuis cette époque, 1876, la maison Cail s'est acquis la fabrication exclusive des machines sans foyer, perfectionnées par M. Francq, et cette année même elles ont été adoptées et mises en pratique par la compagnie des chemins de fer de Paris-Sèvres-Versailles pour l'exploitation de la ligne de Rueil à Marly-le-Roi et à Port-Marly.

Ce système de locomotive est fondé sur le principe qu'un kilogramme d'eau, renfermé dans un vase clos et résistant, peut emmagasiner, en la condensant, une quantité de vapeur égale au moins en poids à la neuvième partie de cette eau. Cette vapeur se dégage de l'eau dès qu'on lui donne issue dans les cylindres d'une machine motrice, et elle développe utilement dans la traction un travail de 1,800 kilogrammètres. La vapeur injectée est à la température de 200 degrés centigrades ; elle s'échappe par un appareil de détente, mais de façon qu'elle exerce encore un effort suffisant, quand l'eau est descendue à 121° ou à la pression de 2 kilogrammes par centimètre carré.

Sur la ligne précitée de Rueil, 20 hectolitres d'eau froide injectés de vapeur sortant d'un générateur fixe fonctionnant à la pression de 16 kilogrammes suffisent pour

transporter plus de [illegible] deux voitures, sur un parcours total de 15 kilomètres, ayant 50 courbes d'un rayon de 30 mètres seulement, et des déclivités de 30 millimètres par mètre. On peut dire que le service sur cette ligne est très-satisfaisant.

Il est facile de comprendre avec quelle économie l'on peut produire la vapeur, par un seul générateur fixe, alimentant toutes les locomotives, et installé avec tous les perfectionnements qui donnent le meilleur rendement du combustible. Le chauffeur est supprimé; le mécanicien-conducteur peut être remplacé par un cocher au bout de quelques jours de pratique. Il faut aussi voter la suppression du poids mort, puisqu'on ne transporte plus de combustible. La chaudière tubulaire, coûteuse et délicate, est remplacée par un simple réservoir à parois résistantes, en sorte que toute explosion est impossible, d'où sécurité absolue pour les voyageurs; pas d'odeur, pas de flammèches pouvant brûler les habits, les toits de chaume, les produits des récoltes. Pas de fumée incommode non plus, pas de suée, ni de bruit. Les Américains appelaient cette locomotive la *Silencieuse*. L'entretien des voitures est également simplifié, puisqu'elles ne sont plus salies à tout instant par les produits de la combustion. Enfin l'expérience a prouvé que la machine Francq serpente avec la plus grande aisance dans les courbes de rayons minuscules. Elle paraît donc offrir la solution d'une des parties du problème compliqué des chemins de fer à voie étroite et d'intérêt local.

Nous croyons savoir qu'elle va être sous peu de jours adoptée pour remorquer le tramway de la place de l'Étoile à la gare Montparnasse. Il est entendu qu'avec elle tout danger d'effrayer les chevaux disparaît, et si des accidents se produisent encore, il faudra en chercher la cause ailleurs que dans le système de la machine.

A. Marc.

Au nombre des curiosités les plus intéressantes de l'Exposition, nous signalerons un plan en relief de l'arrondissement de Cherbourg, exécuté par le capitaine Filoz, de l'infanterie de marine, qui figure dans la classe 67. Ce relief forme un parallélogramme dont Cherbourg est à peu près le centre. Ce parallélogramme, qui a près de 4 mètres de long dans le sens O.-E. et 3 m. 50 dans le sens S.-N., s'étend à l'ouest jusqu'à la plage où les Anglais débarquèrent en 1757; à l'est, jusqu'à la pointe du Heu; au nord, jusqu'à un kilomètre au large de la digue, et au sud à plus de 12 kilomètres de Cherbourg. L'échelle de 1/5,000 a été prise pour les distances horizontales, et les hauteurs sont doubles, à 1/2,500 seulement, afin qu'on puisse bien saisir les ondulations du terrain, qui eussent été peu sensibles prises à une plus petite échelle.

parti de la cote 0 des cartes marines et, ayant tracé sur une surface horizontale toutes les courbes de nivellement du terrain, il a fixé verticalement sur chacune d'elles une bande de carton bristol donnant à un 2,500e les hauteurs correspondantes. Ces bandes, suivant ainsi toutes les sinuosités des courbes, ont été maintenues perpendiculaires par des pointes; puis, quand toutes ont été placées, de petites bandes transversales les ont reliées, et, une fois reliées ainsi, les points de support ont été enlevés. Les bords supérieurs de ces bandes de carton occupaient alors la place que la courbe de niveau leur assignait dans l'espace.

Il s'agit ensuite, pour combler les interstices, de chercher une pâte plastique convenable; M. Filoz l'a trouvée dans un mélange de colle-forte éclaircie et de sable fin, parfaitement sec au bout de trois jours. La dureté de cette matière, n'arrivant que progressivement, permet de la modeler suivant les pentes fournies par les hauteurs des bandes et de donner exactement les formes des accidents du terrain représenté. Cette tâche terminée, il fallait habiller cette vaste surface et rendre au pays et à la nature leur aspect véritable. Accompagné d'un soldat, M. Filoz a parcouru pendant un an les plus petits recoins de l'arrondissement, relevant, comparant, corrigeant. Aujourd'hui l'œuvre est achevée. Cherbourg et ses monuments, jusqu'à la maison isolée dont on peut compter portes et fenêtres, avec leur nombre exactement indiqué, jusqu'à la petite haie de clôture, tout est reproduit, avec les délimitations du cadastre et jusqu'aux colorations différentes de la culture.

Avec ses vingt communes et ses 42.000 maisons, ses champs, ses arbres, ses haies et ses cours d'eau, ses routes et ses chemins de fer, le relief de M. Filoz n'a exigé que la dixième partie du temps consacré généralement à ces sortes de travaux. En dix-huit mois, l'œuvre a été terminée. — Il n'y a pas assez d'œuvres de ce genre à l'Exposition.

F. S.

LE PAVILLON DE LA PRINCIPAUTÉ DE MONACO

D'architecture moderne, avec des réminiscences mauresques, le pavillon de la principauté de Monaco, qui s'élève dans le parc du Champ-de-Mars, près du pavillon espagnol, offre à l'extérieur un aspect plein de gaieté et d'éclat. Une balustrade de pierre entoure l'édifice, et entre cette balustrade et le pavillon on a planté un jardin, un vrai jardin monégasque où les palmiers, les oliviers, les lauriers, etc., balancent à plaisir leurs ramures exotiques.

Ce pavillon est précédé sur la façade d'un porche-vérandah de style mauresque sous lequel s'ouvrent les portes d'entrée; la décoration générale est polychrôme; le toit est surmonté d'un belvédère vitré.

Au centre de la vaste salle où l'on pénètre, après avoir franchi le seuil de ce charmant petit palais, est creusée dans le sol, peu profondément, une fontaine mauresque, élégamment décorée de tuiles peintes sur ses bords plats, d'où s'élancent une fraîcheur agréable [illegible] — et sur lesquels retombent gracieusement les feuilles d'un gigantesque palmier. Des vitraux de couleur atténuent à l'occasion l'ardeur des rayons du soleil, ne laissant pénétrer à l'intérieur qu'une lumière douce et voilée, très-favorable aux objets exposés.

En levant les yeux vers la partie supérieure du mur à gauche, on aperçoit d'abord un beau portrait de la mère du prince actuellement régnant; puis, tout autour, s'étend la série complète des princes de Monaco, depuis Grimaldi Ier jusqu'au prince Charles III, portraits exécutés en terre cuite sur fond bleu et entourés de cadres aux ornements héraldiques également en terre cuite d'une exécution parfaite. Le portrait de la princesse seul est peint à l'huile.

L'exposition de la principauté, réunie dans ce pavillon, se compose tout d'abord des produits agricoles, des céréales magnifiques, des olives avec les huiles que l'industrie en tire, des conserves de fruits, des essences et des parfums extraits des fleurs de ce pays privilégié; puis ce sont des objets de fantaisie ou d'ornement en bois d'olivier curieusement travaillés, sculptés et incrustés avec beaucoup d'art, et des ivoires sculptés. Les artistes monégasques excellent dans la sculpture sur ivoire. Nous remarquons plusieurs cadres et des articles divers qui sont en ce genre de véritables chefs-d'œuvre, des plaques d'ivoire avec des fleurs sculptées en bas relief, profondément fouillées, qui sont des merveilles de délicatesse et de fini.

Mais c'est surtout dans la céramique que Monaco triomphe. Il y a là des vases, des buires, des assiettes, des statuettes d'une élégance de forme et d'un éclat de couleur qu'il est à peine possible de surpasser. Les motifs d'ornement des vases sont généralement des fleurs et des fruits modelés en haut-relief, en guirlandes, en bouquets, ou isolés, mais toujours d'une coloration chaude qui convient aux fruits et aux fleurs de ces contrées bénies du ciel.

Signalons enfin un beau modèle réduit de la cathédrale de Monaco.

La plus grande partie des objets exposés appartient à la Société industrielle et artistique de Monaco, aux efforts de laquelle d'ailleurs l'organisation de cette belle exposition est presque entièrement due.

J. d'Hennezis.

C'est dans la salle de la verrerie français, je crois, qu'on trouve les plus étonnants spécimens de l'art du souffleur de verre de toute l'Exposition. Il y a des bouteilles contenant jusqu'à 360 litres et des manchons de verre à vitres dépassant 3 mètres de longueur.

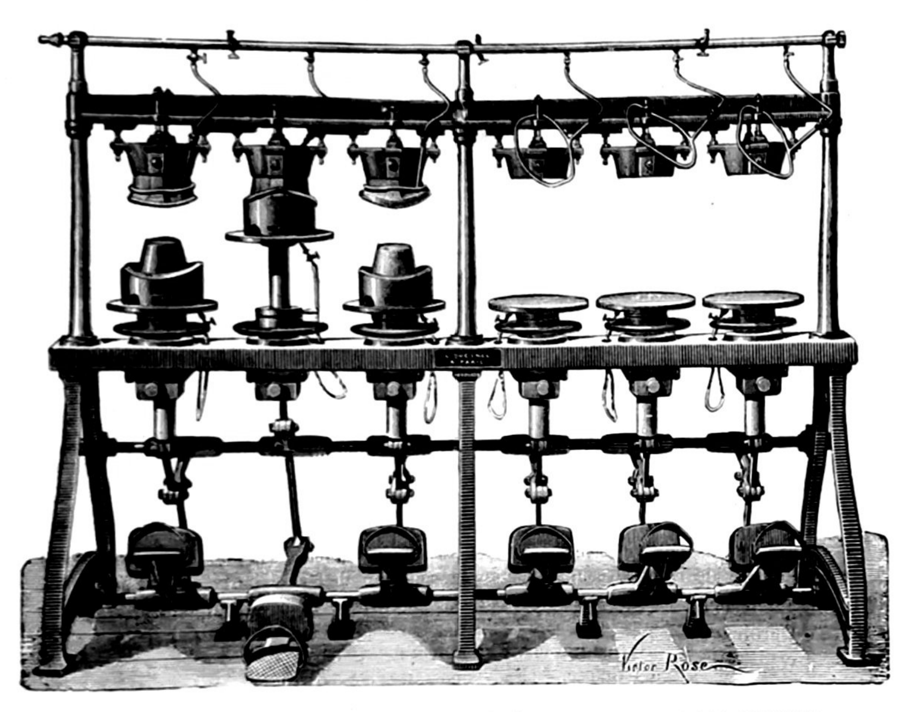
PETITES MACHINES, PETITS MÉTIERS

Il serait injuste de n'avoir point mentionné ici les machines servant à la confection du vêtement. La classe 58 en est bondée. Vous savez peut-être que l'invention de la couture à la mécanique est due à un Français, Thimonnier, né en 1832 à l'Arbresle (Rhône). C'est à l'Amérique et à l'Angleterre pourtant que nous devons l'introduction définitive dans la couture des machines. C'est Elias Howe qui le premier appliqua le point de navette à deux fils, le seul pratique et offrant un peu de résistance.

Aujourd'hui les systèmes et les types rivalisent par le nombre, la grâce, l'élégance et même par le bon marché. Ils sont décorés de noms pour la plupart d'une mignardise incomparable.

Les machines à piquer, à broder, à surjeter, à plisser, à gaufrer, à soutacher, etc., rendent de très-grands services maintenant à la confection, à la lingerie et à la bonneterie. L'industrie de la chaussure ne tire pas un moindre profit des machines à coudre, à piquer, à cambrer les tiges, à découper les semelles, à estamper et à fraiser les talons, à clouer, à visser, etc.

Les machines rendent aussi d'importants services à la chapellerie. On trouvera dans notre numéro le dessin d'une machine à six mouvements divers, pour dresser les chapeaux d'hommes et de femmes, en drap, en feutre, en drap feutré, en paille, en tulle Marly, en linon, etc. Elle sert également à la fabrication des masques, des boîtes, de certains articles de vannerie et de cartonnage. L'examen de cette gravure suffit à faire comprendre le fonctionnement de la machine. Nous devons dire qu'elle obtient dans la grande galerie du Champ-de-Mars un succès très-mérité d'attention et de curiosité de la part des visiteurs.



Galerie des machines. — Machine de M. Quesnel a dresser les chapeaux.

En résumé, il faut constater un très-grand perfectionnement dans ces machines destinées à la confection des diverses parties de l'habillement. C'est surtout dans les détails d'application que ce progrès est remarquable ; l'économie d'entretien, la rapidité du travail sont les deux points sur lesquels ont avec raison insisté les constructeurs.

O. R.

PETITE CHRONIQUE

Parmi les curiosités des Expositions particulières qu'on rencontre çà et là dans l'Exposition générale et dont nous avons déjà relevé plusieurs, il en est une, dans la salle des fleurs artificielles de la section française, qui a un caractère vraiment charmant. L'exposant est une humble villageoise, et les objets exposés des fleurs artificielles fort bien exécutées par les moyens les plus élémentaires. En résumé, Mlle Madeleine Giraudeau, du village de Chinault, près d'Issoudun, expose des fleurs en plumes de canards, fabriquées avec une simple paire de ciseaux. « L'auteur, dit son prospectus, a été guidé par son génie naturel dans l'exécution de ce travail. Les outils et moyens employés pour la fabrication des fleurs artificielles lui sont complétement inconnus. »

L'exposition du Salvador, dont le commissaire général, M. Torrès Caïcedo, est président, renferme une magnifique collection de 800 oiseaux, dont cent avec les nids et les œufs, et une autre d'environ 6,000 papillons, exposées, la première par le gouvernement et la seconde par M. Caïcedo, ainsi qu'un herbier classé des plantes du pays. Voilà de quoi captiver un naturaliste, et c'est vraiment la partie curieuse pour tout le monde de cette exposition dont nous avons déjà parlé d'une manière générale. On y trouve également une fort curieuse exposition de peaux, depuis les fourrures du tigre et de l'ours jusqu'à celle de l'écureuil ; sans parler des cafés, que le Salvador produit en abondance et dont il fait une importation considérable, des sucres, des sirops, des miels, des cacaos, des riz, des blés et surtout de l'indigo, principal produit du pays; et enfin des cigares dont il expose un assortiment splendide.

Au nombre des plus curieux objets de métal exposés dans la section japonaise, nous en signalerons de diverses sortes et destinations fabriqués en *shakudo*, mélange d'or et de cuivre de couleur bleu foncé, et en *isibuichi*, un alliage de cuivre et d'argent de couleur très-claire au contraire. Un des principaux exposants dans cette catégorie est M. Saïto : il expose notamment plusieurs flacons en argent décorés des plus curieux émaux translucides et quelques coffrets dont les couvercles sont taillés et ornés avec un art merveilleux. Il y a aussi M. Mankitchi Ota, dont les vitrines de glace occupent presque toute la troisième salle de l'exposition japonaise, et dont tous les efforts se sont concentrés dans la résurrection des chefs-d'œuvre de l'art japonais des temps passés, dont nous avons déjà signalé la décadence si regrettable en même temps que le mouvement de réaction qui s'est heureusement produit à ce propos depuis peu de temps.

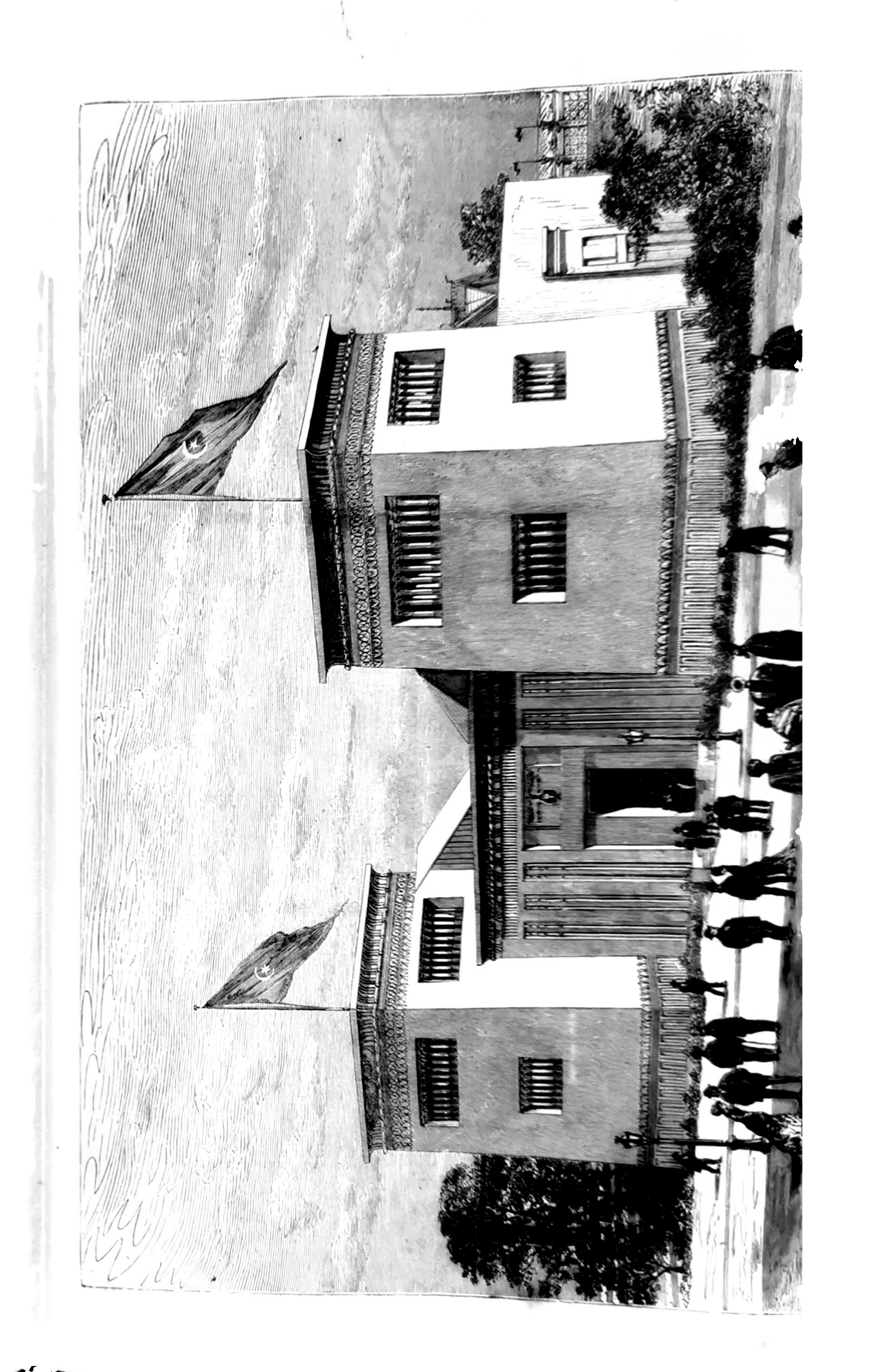
Inigo Small.

Le gérant : A. Bitard.

Sceaux. — Imp. Charaire et Fils



EXPOSITION DES COLONIES FRANÇAISES DANS LE PALAIS DU CHAMP-DE-MARS

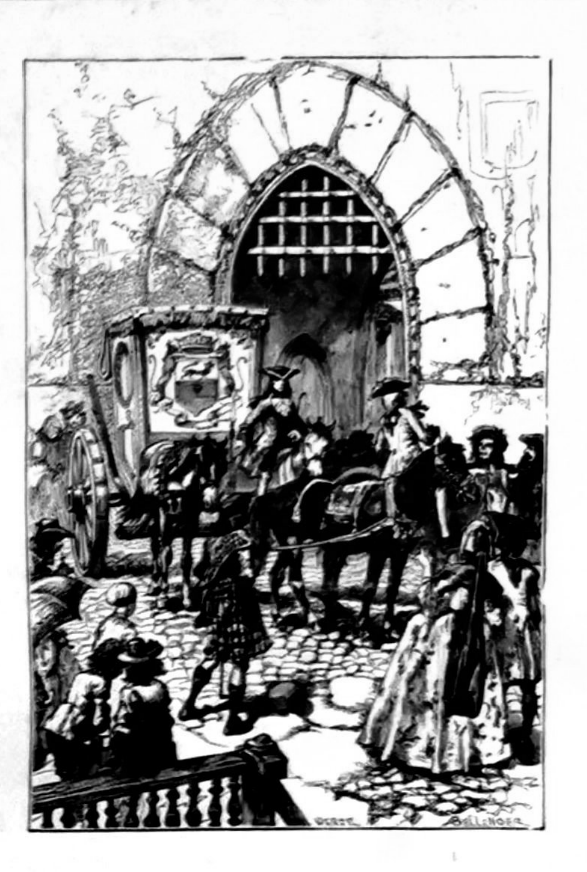


L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes Abonnements. — Paris et départements : 20 francs *Rédacteur en chef :* Adolphe BITARD	N° 39. BUREAUX 7, RUE DU CROISSANT, PARIS	Prix du numéro : 50 centimes. La publication sera complète en 40 numéros *Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.*









La librairie a l'Exposition. — Dessins de Daniel Vierge, gravés sur bois, servant a l'illustration de l'*Homme qui rit*

L'IMPRIMERIE ET LA LIBRAIRIE

Les exposants de la classe 9 (imprimerie et librairie) sont peu favorisés par les visiteurs de l'Exposition. Il y en a bien peu qui traversent les salles où sont exposés dans des vitrines, fort mal agencées d'ailleurs, les envois des éditeurs et des imprimeurs français. Pour la généralité du public, cette exhibition de livres renfermés dans des bibliothèques cadenassées n'offre que bien peu d'intérêt.

Il n'en est pas de même pour les véritables bibliophiles et pour tous ceux qui s'intéressent à ce grand mouvement de la librairie française qui, avec un louable acharnement, lutte contre l'indifférence générale et redouble d'ardeur au moment où les journaux, dont le nombre augmente sans cesse, semblent vouloir satisfaire à eux seuls les appétits de lecture du plus grand nombre des liseurs. Oui, l'exposition de la librairie et de l'imprimerie est véritablement intéressante. Elle permet de constater les progrès considérables réalisés depuis dix ans. On ne saurait croire combien le goût a progressé, combien la confection des livres s'est améliorée, en dépit de l'impôt sur le papier qui la grève lourdement, et des frais d'impression sans cesse croissants.

Un homme mort dans ces dernières années, M. Pierre Jannet, le créateur de la *Bibliothèque elzévirienne*, a eu une grande part dans ce mouvement. C'est lui qui, à une époque où l'on se contentait de volumes composés en caractères d'un vilain aspect, mal tirés, sur un papier médiocre, a eu l'idée de s'inspirer des anciens modèles que nous ont légués les maîtres imprimeurs des siècles passés. De ce moment date une sorte de renaissance de la librairie française. A ces volumes imparfaits dont nous parlons sont venus se substituer des livres plus élégants, mieux imprimés. Ce mouvement ne s'est pas seulement fait sentir dans les ouvrages d'amateurs, dans les réimpressions d'auteurs anciens; il s'est généralisé et il n'est pas jusqu'aux rudimentaires livres classiques qui n'aient changé d'aspect. Hâtons-nous, pour être juste, d'ajouter que la maison Hachette, où le côté matériel de la fabrication des livres a toujours été en progressant, a eu également une très-grande influence sur cette heureuse tendance. C'est elle qui a introduit notamment cet usage de répandre à profusion, dans tous les ouvrages qui le comportent, des illustrations et des vignettes. Tous les éditeurs, entraînés à sa suite, ont soigné davantage leurs publications, et si le progrès que nous signalons continue nous n'aurons bientôt plus rien à envier aux Anglais, qui produisent de si belles publications.

L'exposition de l'imprimerie et de la librairie comprend, en dehors des ouvrages exposés soit par des imprimeurs, soit par des éditeurs, les envois des fondeurs en caractères et aussi ceux des éditeurs et des imprimeurs d'estampes. C'est ainsi que les maisons Lemercier, Chardon et Bèquet nous font admirer leurs tirages en lithographie et en taille-douce, la maison J. Chéret ses pimpantes affiches chromolithographiques, MM. Appel, Testu et Massin, leurs impressions en couleur pour le commerce, MM. Turlot et Deberny leurs beaux caractères sortis tout brillants de leur fonderie.

Pour revenir aux imprimeurs qui mettent leurs presses au service des éditeurs et qui collaborent ainsi à tant de beaux livres, citons parmi les exposants M. Quantin, qui soutient par ses bons tirages la vieille réputation de la maison Claye, aujourd'hui entre ses mains, MM. Plon et Cie, qui impriment par eux-mêmes tant de volumes remarquablement soignés, M. Chamerot, l'un de nos meilleurs typographes, la maison Dalloz, dont le *Monde illustré* est si remarquablement tiré, M. Martinet, MM. Crété, de Corbeil, et MM. Charaire, de Sceaux, plus particulièrement voués à l'impression des publications populaires à grand tirage.

A la suite de ces imprimeurs de Paris ou de ses environs, il faut, pour être juste, constater les grands efforts de certaines imprimeries provinciales. Il est peu de grandes villes, aujourd'hui, qui n'aient une imprimerie capable d'exécuter des travaux de luxe, des tirages de choix. C'est ainsi que tous ces travaux d'érudition sur nos provinces, toutes ces réimpressions de nos vieux auteurs, revêtent cet aspect attrayant qui fait la joie des amateurs. M. Hérissey, d'Évreux, M. Danel, de Lille, qui expose de remarquables chromotypographies, M. Monnoyer, du Mans, M. Gounouilhou, de Bordeaux, M. Chapoulaud, de Limoges, et tant d'autres qu'il serait trop long de nommer, nous font admirer dans leurs vitrines de beaux travaux typographiques.

Les éditeurs sont encore bien plus nombreux que les imprimeurs. Tous ceux qui exposent mériteraient de nous arrêter. Ce serait d'abord cette puissante maison Hachette avec ses dictionnaires encyclopédiques, son *Tour du Monde*, ses bibliothèques spéciales composées de tant d'excellents livres, et ses deux grands ouvrages en préparation : *Roland furieux*, illustré par Gustave Doré, qu'on nous promet pour la fin de cette année, et les *Récits des temps mérovingiens*, si magistralement commentés par les compositions de Jean-Paul Laurens. La maison Mame, dont l'éloge n'est plus à faire au point de vue des procédés et des soins de fabrication, est la voisine de la maison Hachette. On a beaucoup remarqué qu'elle avait eu le bon goût de se mettre hors concours.

Les envois des autres éditeurs, exposés dans les modestes vitrines dont nous avons parlé, comprennent tout ce que la librairie contemporaine a produit de mieux. MM. Didot nous font admirer leurs belles publications en chromolithographie; M. Charpentier, l'ensemble de sa collection si réputée; M. Hetzel, ces bonnes publications pour la jeunesse qui lui ont acquis une place à part, M. Rothschild, des livres bien établis, et l'ouvrage de M. Yriarte sur *Venise*, la maison Furne, Jouvet et Cie, ses deux beaux volumes des *Croisades* illustrés par Doré; M. P. Ducrocq, son dernier livre, *la Forêt*.

Deux journaux d'art, l'un ancien et justement réputé, la *Gazette des Beaux-Arts*, dont la collection fait prime aujourd'hui ; l'autre, tout récent, l'*Art*, d'un grand format, avec d'innombrables et coûteuses gravures, attirent beaucoup, par l'exposition de tirages de choix de leurs eaux-fortes, l'attention des connaisseurs.

Toutes les librairies spéciales, la maison Guillaumin avec ses livres d'économie politique, M. Dumaine et ses ouvrages militaires, MM. Baillière avec leurs innombrables traités de médecine, M. Reinwald et ses ouvrages scientifiques, placent devant nos yeux l'ensemble de leurs intéressantes publications.

Les maisons de livres scolaires, MM. Delagrave, Collin et Cie, Belin, bien qu'exposant dans d'autres classes, ont tenu à figurer également dans la classe 9.

Deux éditeurs dont les livres garnissent les bibliothèques de bibliophiles, MM. Lemerre et Jouaust, ont envoyé à l'Exposition ces jolies éditions, en caractères anciens, tirées sur papier vergé, dont la vogue a été si grande dans ces dernières années.

Enfin la Librairie illustrée, qui n'a d'autre ambition que celle de créer beaucoup de lecteurs pour les ouvrages édités par ses grands confrères, expose aussi ses publications populaires illustrées et notamment *l'Homme qui rit*, avec ses bois d'un jeune maître, Daniel Vierge.

Un liseur.

La photochromie occupe dans le parc du Champ-de-Mars un pavillon spécial ; elle reproduit en couleur des tableaux, aquarelles, tapisseries, etc. Il y a de plus la photoglyptie qui donne des impressions au charbon. Sur leur demande, les visiteurs peuvent assister au tirage des épreuves.

Il y a dans la galerie du Travail une exposition bien intéressante : celle de l'horlogerie du Doubs. Les fabricants de montres de Besançon occupent, dans leur ville ou aux environs, 40,000 ouvriers à fabriquer des *mouvements*, ou plutôt des pièces de mouvement, car chaque localité a sa pièce spéciale ; on centralise à Besançon, puis on assemble le tout qui doit alors marcher comme sur des roulettes; cinq cent mille mouvements de montres sont ainsi confectionnés et montés annuellement dans le Doubs, qui a ravi à la Suisse sa prépondérance dans cette industrie.

Dans la galerie du Travail, la Compagnie expose ses instruments de précision et aussi ses procédés de travail et de montage des pièces. Les boîtes de montres y sont brunies, guillochées, gravées à la machine; les pièces qui doivent y être renfermées sont prises par l'ouvrier comme les caractères typographiques dans la case du compositeur d'imprimerie, et placées avec une rapidité égale à la vitesse avec laquelle celui-ci range ses caractères dans son compositeur — quand il ne bavarde pas avec son voisin. Nous n'étudierons pas dans ses détails ce curieux et intéressant travail ; nous nous bornerons à ajouter à ce qui précède que le mouvement monté passe alors dans les mains d'un examinateur qui, la loupe à l'œil, en étudie toutes les parties, fait aller la montre et l'éprouve enfin de cent manières. Après quoi, elle est prête pour la vente.

L'EXPOSITION DES ARTS RÉTROSPECTIFS

AU TROCADÉRO

Les collections historiques et ethnographiques réunies au palais du Trocadéro, empruntées tant aux musées nationaux qu'à de riches amateurs dont l'empressement à se séparer pendant plusieurs mois de leurs trésors est en vérité digne des félicitations les plus chaleureuses, forment l'ensemble des merveilles du passé le plus riche et le plus complet qu'on ait jamais vu et qu'on ne reverra peut-être pas de sitôt. Il n'y a aucune comparaison possible entre cette exposition immense et variée à l'infini et l'exposition de l'Histoire du travail en 1867, où manquait d'ailleurs l'ethnographie des peuples étrangers et dont l'emplacement était, je crois, plus restreint d'au moins 2,000 mètres carrés.

Deux grandes divisions partagent cette exposition : la première est consacrée à l'exposition historique de l'art ancien, installée dans l'aile gauche du palais; la seconde comprend l'ethnographie des peuples étrangers et occupe l'aile droite.

L'exposition historique de l'art ancien occupe quinze salles que nous allons d'abord visiter, par ordre chronologique.

Dans la première salle sont exposés les monuments de l'art primitif ou antéhistorique et des commencements de la période historique. On y trouve une nombreuse collection d'objets de toute sorte en silex éclatés et silex polis, en os et enfin en bronze, des plaques de bois de renne et de cerf des cavernes, d'ivoire de mammouth, etc., de schistes gravés; des essais de sculpture, des poteries primitives, des antiquités lacustres; enfin des armes et des ustensiles variés en bronze, des monnaies gauloises, etc., etc. Au fond de la salle, on s'arrête devant le tombeau d'un guerrier gaulois, enterré avec ses armes et étendu sur son char, dont quelques débris subsistent.

La deuxième salle comprend l'époque de l'antiquité grecque et romaine ainsi que des autres peuples alors connus. Elle est particulièrement riche. On y remarque surtout un trésor véritable, la seule relique du Parthénon qui soit en France : la tête de la *Victoire aptère* de Phidias, appartenant à Mme la marquise de Laborde. Le corps de ce morceau de sculpture splendide, et dont l'authenticité est bien incontestable, est au Musée britannique. Nous signalerons en outre une statue du tombeau de Mausole ; les fragments d'un char en bronze, notamment ses boîtes de moyeux décorées de statuettes et une quantité d'autres objets en bronze, armes, vases, statuettes, bijoux, etc., découverts dans les ruines de Dodone par M. Carapanos; de nombreuses statuettes de Tanagra; des antiquités de la Syrie, de l'Égypte, de la Phénicie, de la Perse, de Byzance, de la Sicile, etc. On y trouve enfin des monnaies grecques, romaines, persanes, mérovingiennes et autres.

La troisième salle est consacrée entièrement à la riche collection d'antiques de M. Julien Gréau, de Troyes : terres cuites, terres émaillées, verreries, bronzes (notamment un buste d'Alexandre le Grand), figurines, armes, etc., provenant de la Grèce, de la Syrie, de Rome et de la Gaule.

Dans la salle n° 4 sont exposés beaucoup d'objets religieux du moyen âge, notamment un Christ en bois peint du XIIe siècle; la crosse attribuée à saint Gautier, abbé de Saint-Martin de Pontoise (XIe siècle); une croix processionnelle en argent ciselé et décorée d'émaux polychromes translucides, du XVe siècle; une Vierge s'ouvrant en tryptique appartenant au musée de Lyon; des reliquaires, des étoffes précieuses, des tapisseries, des broderies. Nous y remarquons aussi des armes mérovingiennes, une magnifique collection de bijoux et d'objets de toilette appartenant à la période du VIe au IXe siècle, des ivoires charmants, des monnaies et enfin une nombreuse série de manuscrits précieux de toute nature.

La collection Basilewski occupe seule, et elle n'est pas complète, la cinquième salle. Cette collection d'une richesse et d'une variété inouïes embrasse tout le moyen âge et le commencement de la Renaissance, jusqu'à la fin du XVIe siècle: meubles, armes et armures, bronzes, orfévrerie, ivoires, émaux, faïences d'Oiron, ou *Henri II*, terres émaillées de Bernard Palissy, majoliques italiennes, etc., etc. On ferait un gros volume du catalogue raisonné de ces richesses.

La salle 6 renferme des fragments de sculptures du moyen âge et de la Renaissance, des tapisseries et des broderies, des médailles et des monnaies, des clefs, serrures, marteaux de portes, des planches historiées, quelques terres émaillées de l'école de Luca della Robbia : c'est le commencement de la salle n° 7, où les bronzes et les marbres florentins, les verreries, les terres cuites, les émaux, les faïences, l'orfévrerie, l'arquebuserie de l'époque de la Renaissance italienne s'accumulent, formant un trésor sans prix. — Nous signalerons tout particulièrement une *Mise au tombeau* et une *Adoration des mages*, bas-reliefs en bronze d'Andrea Riccio; une tête de jeune homme, en marbre, attribuée à Michel-Ange; deux angelots de l'école de Donatello, dont il y a des œuvres assez nombreuses dans cette salle; une Vierge de Luca della Robbia, en terre vernissée, et plusieurs pièces exécutées par ses disciples, son frère ou son neveu Andrea; un buste en bronze de Michel-Ange; des coffrets de toute sorte de matières, des bijoux, des objets religieux, etc.

La huitième salle continue la septième; nous voici en pleine Renaissance. Deux bronzes de Benvenuto Cellini, appartenant à M. G. de Rothschild, se trouvent à l'entrée. Après les bronzes, parmi lesquels il faut encore citer une *Pucelle d'Orléans* équestre, du XVe siècle, ce sont les faïences et les émaux; les faïences de Palissy sont en grand nombre dans les collections de MM. Gustave et Alphonse de Rothschild, Seillière et Odiot, qui exposent en outre des faïences italiennes et quelques faïences d'Oiron et hispano-mauresques. Viennent ensuite les émaux de Limoges, surtout les *Douze Apôtres* de Léonard Limosin, appartenant à la ville de Chartres; des verreries de Venise; des pièces d'orfévrerie et d'horlogerie; des livres et des manuscrits précieux.

La salle numéro 9 est occupée par la collection Spitzer, composée principalement d'armes et d'armures du moyen âge et de la Renaissance, d'instruments de marine, d'astronomie, de mathématiques, mêlés de statuettes et groupes en bronze, de bas-reliefs, d'écussons, de serrures et de clefs, ainsi que d'objets usuels divers : étuis, boîtes, gourdes, écritoires, etc.

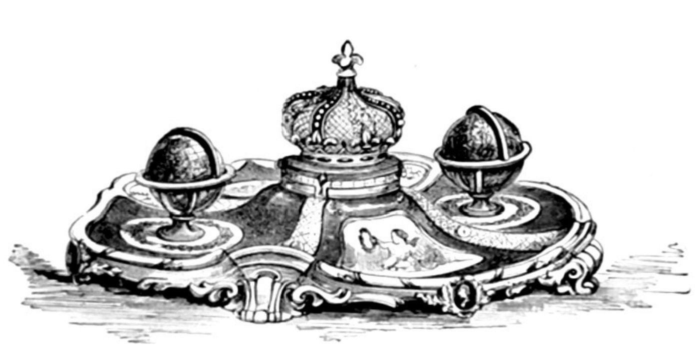
Dans la salle n° 10 on
collections particuliè

celle de M. Maillet du Boullay, dans laquelle nous remarquons un magnifique tryptique en bois de l'école de Memmling, des meubles en bois sculpté, des tapisseries, des armes, des faïences, des grès, des ivoires magnifiques, notamment deux bras de croix espagnols; et celle de M. Strauss, composée entièrement d'objets d'art religieux hébraïques. Ces objets appartiennent pour la plupart aux XVIe et XVIIe siècles; quelques-uns toutefois remontent jusqu'au XIIIe siècle et peut-être même au XIIe, notamment une lampe à huit becs, de style roman.

La collection Strauss est peut-être unique au monde; elle l'est au moins en Europe, et nous n'avons pas besoin d'insister sur l'importance d'une pareille collection au point de vue de l'histoire religieuse et intime des Israélites dispersés et cependant unis par une même et inébranlable foi. Nous citerons l'Arche sainte où sont enfermés les rouleaux de la Loi sacrée, meuble en noyer, de la Renaissance italienne, avec panneaux sculptés à jour et encadrés de marqueteries, colonnes torses peintes rouge, noir et or; un pupitre de l'officiant, ou *Theba*, de même style, surmonté d'un chandelier de bronze à huit branches; une arche plus petite, ou tabernacle portatif en argent repoussé et ciselé de la fin du XVIIe siècle; plusieurs chandeliers à huit branches en argent ou en cuivre, d'un travail précieux; des boîtes à parfums servant à la cérémonie de clôture du sabbat, en filigrane d'argent, en argent repoussé, ou ciselé, ou doré, en bronze, quelques-unes ornées de pierreries; une couronne en argent doré, plusieurs plaques ornementales ou *Tass* en argent repoussé, etc.; des mains indicatrices; divers ornements du rouleau de la Loi; des coupes et des gobelets et des couteaux de circoncision d'un travail admirable;



Vase-vaisseau à mat, en porcelaine de Sèvres (XVIIIe siècle).



Encrier de Marie Leczinska (porcelaine de Sèvres du XVIIIe siècle).



Grand plat rustique, par Bernard Palissy.

des étuis, des cassolettes; toute une collection extrêmement curieuse de bagues de fiançailles; des rideaux de tabernacle; puis des livres de prières et des manuscrits auxquels il faut joindre la collection de manuscrits précieux, Corans, Bibles hébraïques et orientales de M. le grand rabbin Charleville.

La salle suivante contient des objets relatifs à l'histoire de la Pologne, réunis par les soins du prince Czartoryski, du comte Dzialynski et de plusieurs autres gentilshommes polonais. On y trouve des armes et des armures de différentes époques, des selles ornées avec toute l'ostentation de la race slave, des étoffes précieuses, des tapis de Cracovie de style persan, des pièces d'orfévrerie, des portraits, des livres, des porcelaines, des émaux, etc.

La douzième salle renferme des meubles et des armes des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles. Dans la salle suivante a été installée la magnifique collection d'armes et d'armures extrêmements variée prêtée par un Américain, M. W. Riggs. Ces objets embrassent une longue période qui s'étend du moyen âge au règne de Louis XV. On a aussi placé dans cette salle des objets appartenant à divers collectionneurs, notamment une épée d'honneur offerte à La Fayette en Amérique; d'autres armes d'honneur offertes à Masséna par le premier consul; des médailles et médaillons français, allemands, italiens, etc.

La salle n° 14 est remplie d'objets de toute sorte des trois derniers siècles: faïences françaises, porcelaine tendre, porcelaine dure, quelques pièces d'orfévrerie, des médaillons en bronze, des éventails, des meubles sculptés, et surtout des livres aux reliures splendides et enrichis de miniatures ravissantes et de délicieuses miniatures isolées. Nous avons principalement remarqué de magnifiques spécimens de faïences de

Rouen présentées par plusieurs collectionneurs et par le musée céramique rouennais, et de faïences de Nevers; des porcelaines de Sèvres de diverses époques, exposées par MM. Seillière et Beurdeley, des vieux sèvres exposés par M. F. Davis, de Londres, avec des spécimens remarquables des porcelaines de Chelsea. Ajoutons quelques monnaies, des montres, parmi lesquelles celles de Henri III, de Robespierre et du peintre Boucher. Quant aux miniatures et aux reliures, il est impossible de donner une idée de leur richesse et de leur beauté en en parlant de la manière superficielle qui nous est imposée par l'espace dont nous disposons.



Coupe a jour, dite l'*Écumoire*, par Bernard Palissy.

Avec ses instruments de musique et ses souvenirs de musiciens illustres, dont nous avons déjà parlé, la dernière salle contient aussi des porcelaines, des faïences et des grès artistiques; pièces d'orfévrerie, objets en écaille; des montres, des reliures de luxe et une quantité de bibelots charmants des XVIIe et XVIIIe siècles. Au milieu de cette salle, on voit la magnifique pendule astronomique de Versailles, la pendule du cardinal de Rohan, appartenant à l'Imprimerie nationale, une *Diane* en marbre de Pigalle, un *Apollon* en bronze de Houdon. Nous citerons parmi les richesses céramiques qu'elle contient la célèbre collection de faïences de Delft du Dr Mandl; des porcelaines de Sèvres, des faïences et des grès, de M. de Liesville, notamment ses porcelaines patriotiques de Sèvres, tirées d'un musée révolutionnaire célèbre parmi les amateurs et les artistes; de jolies porcelaines de Saxe de M. Maurice Kann; une belle collection de faïences de Saint-Amand appartenant à M. Lejeal; des Rouen; des Nevers; des vieux sèvres de M. Davis; des cristaux, etc.



Jardinière de Sèvres avec pates d'application.

Ajoutons enfin que les cloisons qui séparent les salles sont couvertes de riches tapisseries de Flandre, d'Arras de Bruxelles, de Beauvais, de la Savonnerie et des Gobelins dont la description nous entraînerait beaucoup trop loin.

Il nous faut aussi jeter un coup d'œil dans la salle orientale, située au premier étage du palais, et où nous avons déjà relevé l'Exposition spéciale des instruments de musique. Cette salle est riche en céramique. Nous y remarquons des vases et des plaques de revêtement de faïences hispano-mauresques et persanes appartenant à divers collectionneurs; des faïences de Damas, de Rhodes, de Sicile, etc.; puis des bronzes turcs, arabes, persans; des miniatures persanes et indiennes; de riches étoffes et des tapis; des armes magnifiques; des boiseries arabes; des pierres gravées; des lampes de mosquée en matières précieuses et d'un travail exquis; des bijoux orientaux; divers instruments; des verreries et des ivoires arabes et hispano-arabes, etc.

Nous allons maintenant parcourir les salles étrangères, qui ne sont pas moins intéressantes que celles que nous venons de quitter, et qui occupent, comme nous avons dit, l'aile droite du palais.

Hector Gamilly.

(*A suivre.*)



Hanap rustique, par Bernard Palissy.



Vase de Sèvres, dit milieu.

Canette ornée de sujets, par Bernard Palissy.

IMPRESSIONS D'UN FLANEUR

A L'EXPOSITION

A TRAVERS ET AU FOND DE L'OCÉAN

Il est bien rare qu'on soit longtemps à entendre parler des prouesses de quelque navigateur fantaisiste et plein d'audace.

Celui-ci traverse la Manche, non pas à la nage, mais peu s'en faut — en *podoscaphe*...

Savez-vous ce que c'est qu'un podoscaphe?... Son nom, tiré du grec, le dit fort bien : c'est un esquif sur lequel il y a juste la place de poser les deux pieds, une périssoire d'une nature particulièrement périlleuse ; cela se manœuvre avec une double pagaie. — On est prié de ne pas descendre avant que le train soit complètement arrêté.

Pour traverser la Manche avec un instrument de cette espèce, il faut être, avant tout, un équilibriste bien distingué : je n'en voudrais pas, quant à moi, pour traverser la Bièvre ou l'Yvette.



Un autre traverse l'Atlantique avec une barque pontée de dix pieds de long, munie de deux mâts et d'un gouvernail, il est vrai. C'est moins rudimentaire. Mais traverser l'Atlantique, dites donc!... il y a un fier « ruban de queue » à avaler aussi.

Et comme l'intrépide nautonnier, un Américain comme de raison, juge que risquer sa propre peau dans cette aventure serait une affaire de trop peu d'importance pour qu'on en parlât sur les deux rives plus de vingt minutes, il se fait accompagner par sa femme...

La femme doit suivre son mari, c'est convenu, même au fond de l'Océan. — Mais le voyage ne se fit qu'en longueur.



Cette histoire qui me revient à l'esprit, c'est une histoire déjà ancienne. En voici une de même sorte et beaucoup plus récente :

Deux frères, Américains toujours, les frères Andrews, ont renouvelé la plaisanterie il y a peu de temps.

Ils ont traversé l'Atlantique, de Boston à la côte britannique, en cinquante-trois jours, sur un petit bateau de 19 pieds de long, 6 pieds 7 pouces de large et 2 pieds 3 pouces de profondeur, appelé le *Nautilus*.

Le nautile, vous le savez, est un élégant mollusque à coquille qui passe pour voguer sur la plaine liquide en tendant au vent des membranes qui lui servent de voiles. Lorsqu'il s'est livré à ce jeu assez longtemps pour sa fantaisie, il cargue ses voiles, ferme les écoutes et coule au fond.

Le *Nautilus* qui nous occupe n'a pas du tout imité en ceci son gracieux et ingénieux parrain. Il s'est constamment tenu à la surface comme un farceur.



Ceux qui n'ont d'autre appareil qu'une misérable périssoire plus ou moins longue et profonde et qui, avec cela, bravent les éléments déchaînés, ont évidemment un cœur solide et un tempérament d'acier indien ; car il y a vingt bonnes chances contre une pour qu'ils ne sortent pas vainqueurs de la lutte.

Et le fait est que je me demande ce qui peut les empêcher d'aller au fond.



Par contre, voyez un peu cela : sept cents personnes prennent place à bord d'un vaste, puissant et solide navire mille fois éprouvé, pour faire une promenade sur une route archiconnue, longeant le rivage; une route longue comme rien du tout, — juste ce qu'il faut pour aller respirer l'air de la campagne.

Toutes sont joyeuses et pleines de confiance, et beaucoup peut-être ont renvoyé au moment du retour quelque besogne ennuyeuse. — On n'a pas déjà tant de distractions!

Eh bien ! aucune ne reviendra, ou il en reviendra si peu que ce n'est pas la peine d'en parler...

Si c'est là l'espèce de décrets auxquels la Providence passe pour nous soumettre, je l'en remercie bien humblement, mais du diable si j'y comprends quelque chose!



Ces réflexions, légèrement décousues et peu respectueuses à l'égard de la Providence, m'ont été suggérées par des circonstances indépendantes de ma volonté, — comme au débiteur indélicat la résolution de ne pas payer sa dette.

C'est en contemplant cet intrépide petit *Nautilus*, exposé dans un pavillon de l'avenue Rapp, entouré des vêtements et couvertures déchiquetés, des ustensiles variés, des outils, des lampes et réchauds à pétrole que les frères Andrews y avaient embarqués pour leur usage personnel pendant la traversée, que je me suis laissé allé à rêvasser ainsi.



Et après tout, quand ces deux courageux bateliers eussent été engloutis, cela eût-il sauvé la vie d'un seul des passagers de la *Princesse Alice*?...

X. Rambler.

CRISTAUX, VERRES ET VITRAUX

(SECTION FRANÇAISE)

En parcourant les sections étrangères, nous avons eu l'occasion d'indiquer où en était la verrerie et la cristallerie chez les nations qui se sont fait une réputation plus ou moins considérable dans cette industrie d'art, et constaté l'immense progrès accompli dans cette voie par la Grande-Bretagne. Nous allons parcourir maintenant les salles affectées à la même industrie dans la section française, mais quant au progrès, il faut renoncer d'avance à en relever aucune trace.

Baccarat se fait remarquer par une grande entente de la mise en scène. Cette Société occupe un vaste carré au milieu duquel s'élève un temple grec dont le dôme s'appuie sur des colonnes cannelées et qu'entoure une balustrade, le tout en cristal bien entendu. Le dieu de ce temple est un Mercure en bronze argenté. Autour sont artistement groupés des candélabres, des lustres, des vases de toute forme; l'effet est splendide, éblouissant.

Mais l'éblouissement passé, si l'on étudie de près chacune de ces pièces brillantes on n'est pas toujours entièrement satisfait; non que l'exécution ne soit excellente ou que le goût fasse absolument défaut, mais parce que c'est toujours la même chose ou que, dans les tentatives faites pour sortir de l'ornière, on ne laisse soupçonner aucune méthode, aucun idéal bien défini. Voici des canopes de style égyptien qui figuraient déjà à l'Exposition de 1867, de même que ces statuettes en cristal dépoli, mais celles-ci en bien plus grand nombre qu'aujourd'hui. Signalons de grands candélabres montés sur trépied; une cave à liqueurs en forme d'éléphant, plus bizarre qu'élégante. Voici des vases rouges à dessins transparents, des lustres à fleurs en couleur, des vases peints imitant la porcelaine. Dans une vitrine spéciale, nous remarquons une collection d'amphores, d'urnes, de vases divers, flacons, aiguières, etc., qui ne méritent que des éloges, et dont les motifs sont évidemment inspirés pour la plupart de la Perse et de la Grèce. Ces pièces, et quelques autres ornées de gravures dont les motifs sont d'inspiration chinoise ou japonaise, sont charmantes de tout point.

Après Baccarat, la cristallerie de Clichy (Maës frères) se fait remarquer par ses services de table aux formes élégantes et légères, qu'elle a été une des premières à exécuter. Elle expose en outre des cristaux opaques et à reflets, imitation des cristaux de Bohême et de Venise dont la vogue est si grande, ainsi que plusieurs pièces de style japonais très-remarquables.

La cristallerie de Pantin (Monot père et fils) a une assez belle exposition. En général, ses pièces sont d'une exécution parfaite, mais de formes moins délicates que celles de la cristallerie de Clichy. Nous y remarquons de belles imitations de cristaux de roche, exécutés sur des modèles chinois ; des pièces de cristal coloré à surface craquelée; des blocs d'aventurine réussis à souhait, etc.

L'exposition de la cristallerie de Sèvres (D. Lantier et Houdaille) est presque toute à l'imitation de Venise : verres filigranés, quadrillés, colorés, irisés, imitant la porcelaine, l'orfévrerie même par la richesse et la nature de l'ornementation. L'imitation est parfaite et l'exposition splendide, mais c'est tout.

Signalons enfin les services de table en demi-cristal taillé, aux formes élégantes, qu'exposent les verreries de Planchotte et de Portieux, ainsi que les verres verts richement décorés et les imitations de cristaux de roche chinois ornés de gravures, intailles ou reliefs, et dorés, de M. Rousseau.

La Société de Saint-Gobain expose une glace d'une pureté incomparable, mesurant 6 m. 66 de hauteur. C'est la merveille de l'exposition de cette société et de la verrerie tout entière; il suffit donc de la signaler. Il suffit aussi de constater la présence du verre trempé, incassable, dans cette classe 19, qui nous montre en outre des prodiges de verre soufflé, soit des *manchons* de verre de plus de 3 mètres de longueur et des bouteilles d'une contenance de plusieurs centaines de litres.

Enfin nous ne pouvons passer sans nous arrêter devant la vitrine de M. Brocard, qui a retrouvé le secret perdu de l'émaillure sur verre. Cette vitrine est installée à part dans le passage transversal qui fait suite aux salles de la verrerie et de la cristallerie. On y remarque une quantité d'objets émaillés : coupes, gobelets, lampes, gourdes, etc., décorés dans le style arabe ou dans le style de la Renaissance italienne. Ce système d'émaillure, connu jadis des Arabes, puis des Vénitiens, était complétement perdu. Lorsqu'il l'eut retrouvé, ce fut à de véritables et excellents pastiches de l'ancienne verrerie émaillée que M. Brocard l'employa d'abord; mais aujourd'hui l'ensemble de son exposition nous offre une série de pièces d'un cachet absolument personnel et original dont il faut le féliciter.

Nous quitterons maintenant les galeries de la section industrielle française pour aller visiter la chapelle élevée dans le parc, en face de l'École militaire, par M. Lorin. Nous trouverons là une exposition de vitraux peints d'une richesse peu commune.

En face de la porte d'entrée se trouve une grande verrière destinée à l'église de Saint-Michel, mesurant environ 12 mètres de hauteur sur 4 mètres de largeur. Cette verrière se divise en deux parties. La partie supérieure représente l'*Assomption* et la partie inférieure la *Mort de la Vierge*. Ces deux sujets principaux sont entourés d'une ornementation riche et transparente, dans le style du XVIe siècle. Les figures, mesurant environ 2 mètres de hauteur, sont dessinées avec une vigueur surprenante, singulièrement favorable au relief de ce genre de peinture. Cette magnifique verrière est, sans contredit, la plus belle œuvre de ce genre de toute l'Exposition, et il y en a sans doute bien peu qui puissent lui être comparées au dehors.

Nous remarquons ensuite une autre verrière destinée à la cathédrale de Vienne (Autriche), de 16 mètres de hauteur sur 2 mètres et demi de largeur environ. Comme la précédente, elle est divisée en deux parties, dont les motifs sont le *Portement de croix* et le *Sacrifice d'Abraham*.

Dans la composition, dans le choix des tonalités, cette verrière a été bien conçue pour s'harmonier avec le milieu qui lui est destiné : la cathédrale de Vienne, monument du XIVe siècle, avec une seule rangée de vitraux et pas de galerie supérieure, est sombre, et il fallait tenir compte de cette disposition; M. Lorin n'y a pas manqué. Les tons gris de la peinture faciliteront évidemment l'introduction de la lumière dans cet immense et obscur vaisseau.

Voici maintenant une verrière pour l'église Saint-Sauveur de Lille, conçue dans un style tout particulier. Une ornementation composée en guirlandes entoure une série de scènes empruntées à la légende de Notre-Dame de Tongres, peintes de couleurs brillantes et variées rappelant le style somptueux du XVe siècle. Nous nous arrêtons plus loin devant une sainte Agnès faisant partie des quarante-quatre vitraux exécutés pour la cathédrale de New-York, ainsi qu'un saint André, reproduit d'après la splendide verrière du Vatican, peinte également par M. Lorin.

Il nous reste à mentionner au courant de la plume les œuvres de moindre importance, qui sont un saint Michel, destiné à l'église du Christ de la Nouvelle-Zélande; un saint Auguste et un saint Jean, pour deux églises de province; une splendide verrière dans le style du XIIIe siècle, pour la cathédrale de Jérusalem; Adam, Abraham, saint Jean, le Christ, destinés à l'église Saint-Pierre de Caen; un Daniel et une *Jeanne d'Arc écoutant les voix*, etc.

PHILIPPE CANTEMARCHE.

PETITE CHRONIQUE

En parcourant la galerie des Beaux-Arts, nous avons relevé une particularité assez curieuse relative à la distribution géographique des exposants appartenant au sexe aimable qui figurent dans cette galerie, et plus spécialement dans les salles de peinture. Ainsi l'Italie, l'Espagne et la Russie n'ont point de femmes peintres, du moins dont les œuvres soient au Champ-de-Mars; par contre, ce sont la Suède et la Hollande qui en ont le plus; après viennent, *ex æquo* ou à peu près, la France et l'Angleterre; puis les États-Unis, la Suisse et la Norwége. La République de l'Uruguay, sur quatre exposants, compte une femme peintre. Quant à l'aquarelle, l'Angleterre tient naturellement la tête, et pour la sculpture c'est la France.

Nous avons visité un charmant petit pavillon situé au Trocadéro, tout près du pavillon des Forêts, et appartenant à M. Chantin, horticulteur, avenue de Châtillon, 32, à Paris. Les plantes exotiques les plus rares figurent dans ce pavillon, où les visiteurs se succèdent sans interruption. Parmi celles qui nous ont le plus vivement frappé, citons un *Katakidéjarna* gigantesque, une collection splendide de *cycadées*, une collection de dix *Broméliacées* achetée par la commission de la loterie et d'une valeur de 100 francs, un *Latania barbarica* offert à la loterie nationale par M. Chantin, d'une valeur de 600 francs, et un *Corypha australis* acheté par un particulier pour la loterie et d'une valeur de 300 francs.

Dans une de ses dernières séances, le congrès sur la propriété industrielle a adopté les résolutions suivantes, dont nous empruntons la formule à un journal très-répandu dans le monde de l'industrie. « En dehors des combinaisons ou plans de finance et de crédit et des inventions contraires à l'ordre public et aux bonnes mœurs, toutes inventions industrielles sont brevetables. » Le congrès, explique en suite notre confrère, s'est ainsi rendu au vœu formulé par M. Poirrier, qui avait demandé que les produits chimiques (produits et procédés) soient brevetables. — Le congrès décide ensuite que des brevets doivent être accordés également aux inventeurs de produits pharmaceutiques.

Nous serions bien aise de voir nos vendeurs de mithridate et d'onguent pour les cors en possession du droit d'obtenir des brevets, parce qu'ils font trop de tapage et abusent vraiment de la position que leur fait la législation actuelle pour se parer du titre de sauveurs de l'humanité malade. Mais il ne faudrait pas, d'autre part, aller trop loin dans cette voie; ou il est probable qu'on serait forcé d'établir deux classes de brevets : une pour les véritables inventeurs, l'autre pour les pseudo-inventeurs; une pour les artistes ou les artisans de génie, l'autre pour les charlatans audacieux et tarés. — Il ne faut pas jouer sur le mot *industriel*.

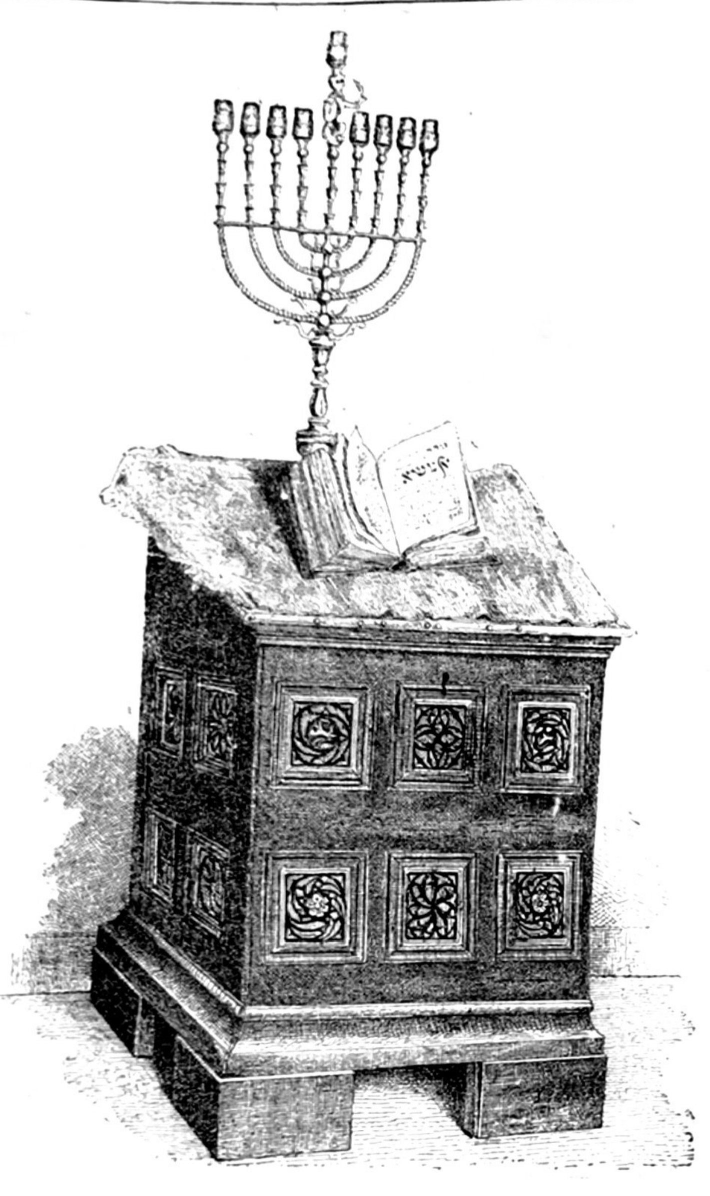
Les cottages anglais construits dans le parc du Champ-de-Mars sont des modèles d'habitations à bon marché fort bien conçues, car, fort commodes, elles sont en outre transportables, ce qui est un avantage de plus dans beaucoup de circonstances. Le principe de la construction est basé sur l'utilisation, comme matériaux, de résidus ordinairement sans emploi, comme les détritus de coke, le mâchefer, les éclats de pierre. Tout cela est coulé avec un mélange de

plâtre dans des moules de 80 centimètres de long sur 50 de hauteur et 5 ou 6 d'épaisseur et forme d'excellents carreaux de maçonnerie. On dresse d'abord la charpente de ces cottages en plaçant à distance égale les solives des pans, puis on applique dans les interstices les carreaux en question qui forment des cloisons hermétiquement closes. Les carreaux adhèrent aux solives au moyen de vis, en sorte que ces maisonnettes peuvent se démonter à volonté et se transporter aisément, comme nous le disions en commençant.

Il y a dans la section des États-Unis une machine à faire des clous bien amusante à voir manœuvrer. Les clous s'échappent d'un conduit à jet continu, comme l'eau d'un robinet ; et il faut bien qu'il en soit ainsi, puisque cette machine ne fournit pas moins de 1,000 livres de clous journellement.

Nous n'aurons que peu ou point parlé des aquariums de l'Exposition. C'est qu'il y a peu de chose à en dire. Merveilles de construction, ces aquariums étaient sans doute inhabitables, car un litre de moules et une friture de goujons mêlée de gardons maladifs ne constituent pas des colonies suffisantes pour de pareils réservoirs. En fait, cette partie de l'Exposition a été complétement manquée, et les deux aquariums sont deux *fours* colossaux.

Les constructions de l'Exposition ont employé 28,000 tonnes de fer et de tôle; 6,000 tonnes de colonnes en fonte ; 7,000 stères de bois ; 40,000 mètres de hangars, etc., etc. —Simple renseignement, mais édifiant.



PUPITRE DE L'OFFICIANT.
(Objet faisant partie de la collection d'objets israélites de M. Strauss.)

Une curiosité de la section anglaise, c'est la reproduction en relief du Tabernacle au désert, d'après les indications de l'Ancien Testament, dans tous ses détails. On peut voir, dans le temple construit en ais de cèdre doré, le *Saint* et le *Saint des Saints*, divisés par un voile précieux. L'arche d'alliance est dans le Saint des Saints. Dans l'autre partie, on voit le Chandelier à sept branches, les Tables de la loi, etc., etc. Dans l'enceinte extérieure, on trouve l'autel, les piscines, les fontaines de bronze, autour desquelles circulent le peuple, des prêtres, des musiciens, des sacrificateurs, revêtus des costumes et ornements décrits par l'Écriture.

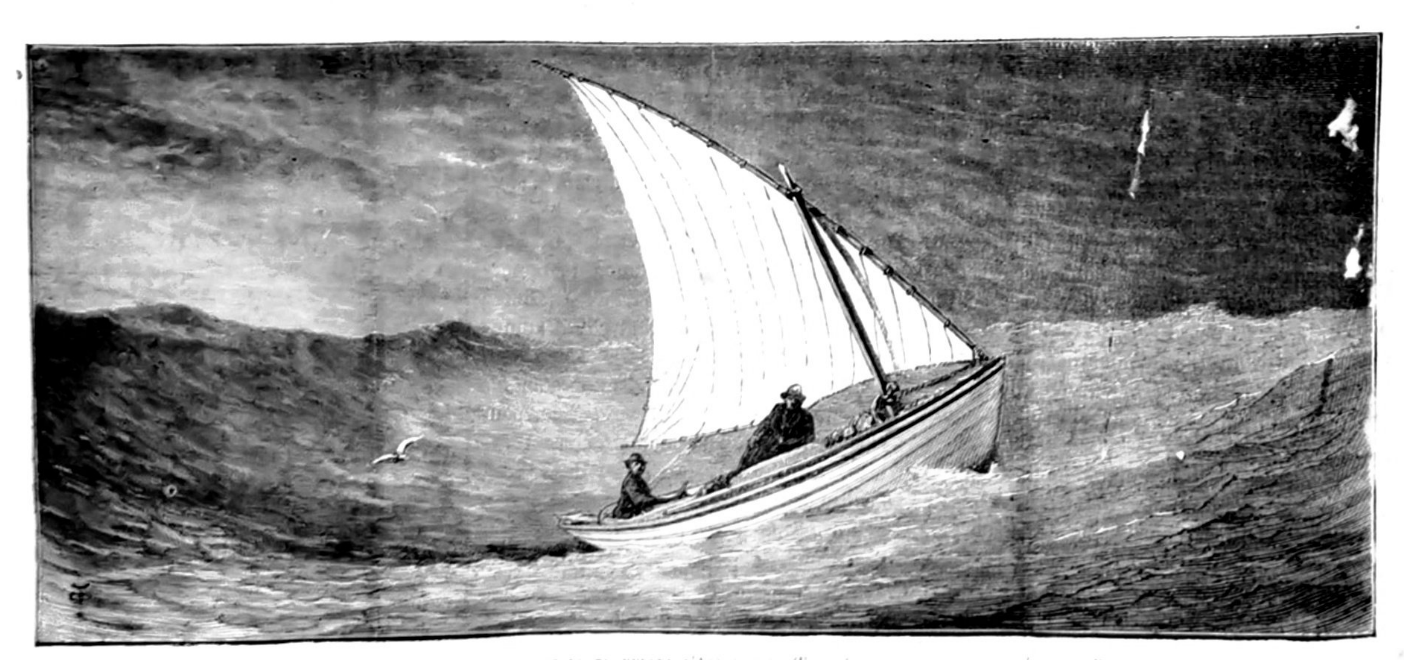
Dans une de ses dernières séances, le congrès international des poids et mesures, présidé par M. Joseph Garnier, a émis le vœu suivant, dont nous espérons voir la réalisation :

« Le congrès, considérant que l'unification des procédés usuels de mesurage fait corps avec l'exactitude de l'unité des mesures, émet le vœu que la tachymétrie soit enseignée dans les cours d'adultes, ainsi que dans les écoles primaires et professionnelles. »

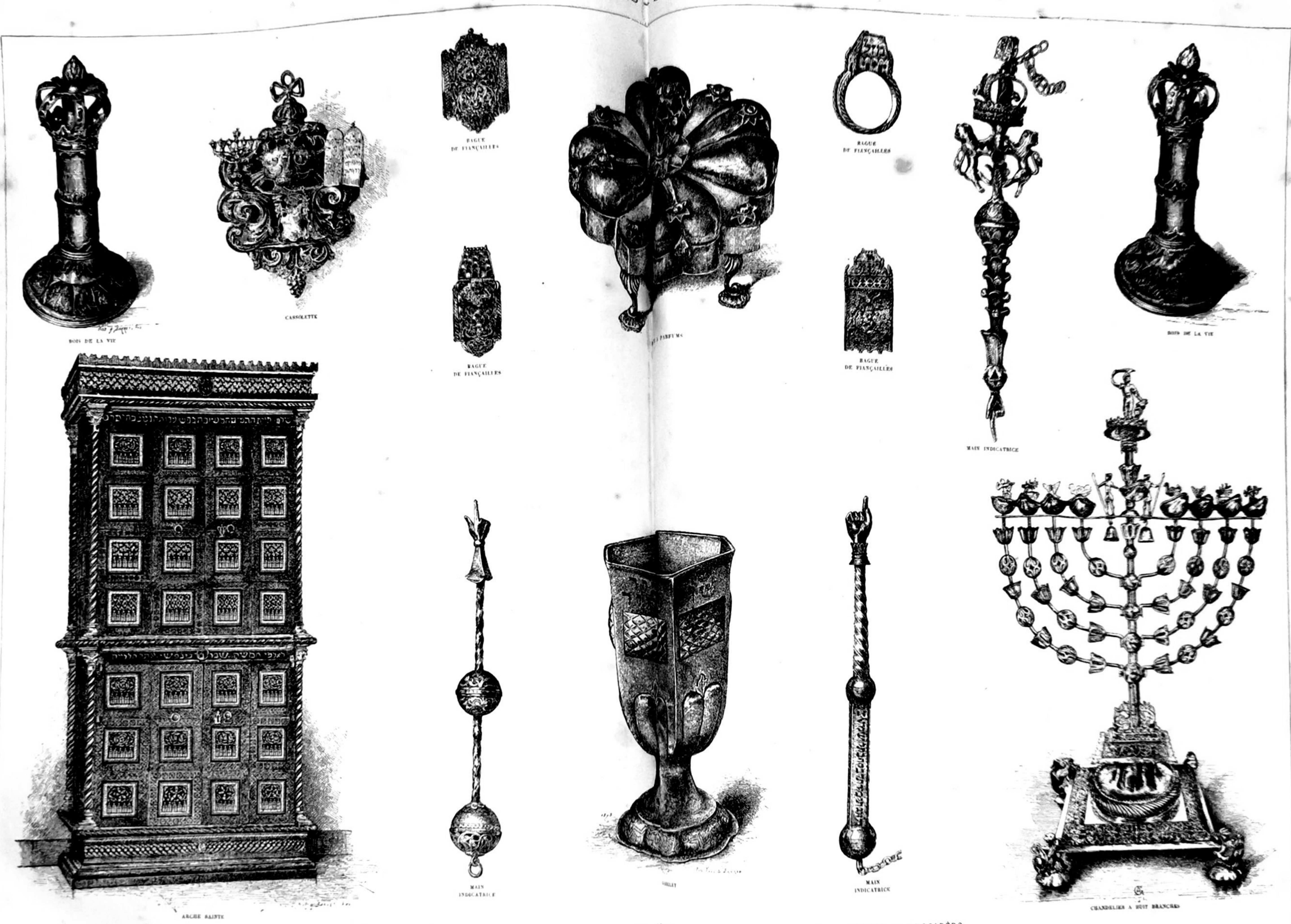
INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS.



LE NAUTILUS, BATEAU AMÉRICAIN QUI VIENT DE TRAVERSER L'ATLANTIQUE. (EXPOSÉ DANS UN CHALET DE L'AVENUE RAPP.)



OBJETS D'ART RELIGIEUX DE LA COLLECTION DE M. STRAUSS, FAISANT PARTIE DE L'EXPOSITION RÉTROSPECTIVE DU TROCADÉRO

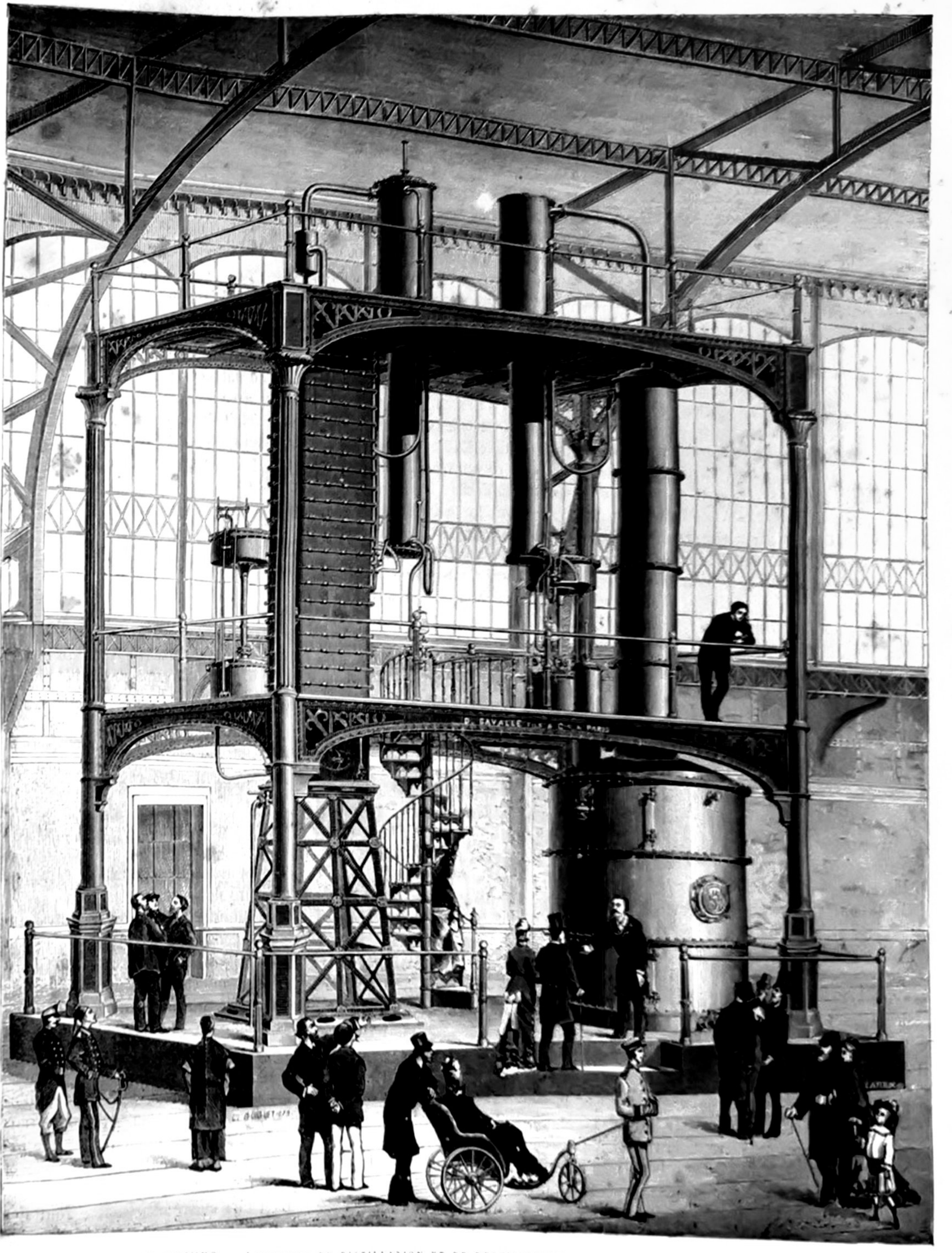
L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes
ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FRANCS
Rédacteur en chef : **Adolphe BITARD**

N° 40.
BUREAUX
7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.
LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS
Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



GALERIE DES MACHINES. — APPAREILS DE DISTILLATION ET DE RECTIFICATION DES ALCOOLS, SYSTÈME D. SAVALLE FILS ET Cie.

EXPOSITION DU GÉNIE CIVIL FRANÇAIS

L'exposition du génie civil a été installée dans trois pavillons ou hangars du quai de Billy, au Trocadéro par conséquent, en amont du pont d'Iéna. Ces pavillons sont très-fréquentés, et par une foule mêlée où la majorité appartient aux profanes, car ils offrent en même temps qu'une instruction quelque peu aride un intérêt de l'ordre pittoresque et même amusant.

Sur le terrain qui précède l'exposition proprement dite ont été placés d'énormes blocs de marbre, œuvres monumentales à peine dégrossies : une statue de Voltaire, une copie de la Vénus de Milo en grandeur naturelle et quelques autres curiosités sans intérêt pour ceux qui ne sont pas initiés aux mystères des travaux de l'ingénieur.

Le premier hangar est occupé par divers travaux et dessins d'architecture : plans de viaducs, d'aqueducs, de tunnels et de ponts de toute sorte, notamment deux modèles extrêmement remarquables des deux plus grands ponts de l'Europe, récemment construits en Portugal par une maison française. Dans la section spéciale réservée à l'architecture, nous remarquons un splendide modèle du monument de Notre-Dame du Mont de Pie IX, en même temps église et observatoire, qui s'élèvera sur un sommet des Alpes italiennes voisin des frontières française et suisse, à une altitude de 3,600 mètres. Ce monument est de forme circulaire, surmonté d'une galerie ornée des statues des douze apôtres, au-dessus de laquelle s'élève un dôme couronné par une statue de la Vierge; la statue de Pie IX est au pied du monument. Cet édifice, à la fois religieux et scientifique, mesure 25 mètres de hauteur.

Dans le second pavillon se trouve une magnifique collection de coffres-forts, coffrets de sûreté, meubles à secrets de toute forme et de toute grandeur, depuis le mignon coffret à bijoux de madame jusqu'à l'imposant coffre-fort du banquier, dans lequel tiendrait à l'aise un million *espèces*, à l'abri des tentatives d'effraction derrière sa double porte de fer et sa triple serrure à combinaisons; meuble d'un poids tel que le changer de place exigerait toute une série de travaux entrepris méthodiquement, d'ustensiles et de moyens de transport dont messieurs les voleurs ne s'embarrassent pas volontiers.

De grands progrès nous paraissent avoir été faits dans l'art de rendre vraiment secrets les *secrets* des serrures de sûreté, qui le sont rarement longtemps pour les familiers dans le cours ordinaire de la vie et de la construction des coffres-forts. Les combinaisons de lettres ou de chiffres à l'aide desquelles une serrure devient indéchiffrable sont infinies. Il serait aussi difficile à un étranger de ressusciter le mot ou le chiffre inconnus que de reconstituer à l'aide de lettres prises au hasard dans un chapeau un mot arrêté à l'avance. Cependant, jusqu'ici, certains coffres-forts de banques, de caisses privées ou publiques se fermaient à l'aide d'un certain nombre de tours de clefs, calculés sur des chiffres. Un employé infidèle, à l'oreille exercée, pouvait apprendre, d'après le cliquetis de la clef manœuvrée par son patron ou par le caissier, comment la caisse avait été close. Il avait discerné, je suppose, huit tours, puis six, puis cinq, quatre, trois et deux. Il lui suffisait de répéter la manœuvre pour rouvrir le meuble. Aujourd'hui cette chance de surprise est écartée, car, si nous supposons que la personne chargée de fermer la caisse adopte 13, 23 ou 33 tours de clef, on n'a plus besoin de les lui faire faire effectivement ; d'un seul mouvement, la clef tournant autour d'un cylindre numéroté arrivera au chiffre 10, 20 ou 30, et l'on n'aura plus ensuite qu'à lui faire faire trois tours. Le point de départ reste donc inconnu à tout autre, et le filou aux écoutes, qui n'a entendu que trois cliquetis, ne parvient jamais à retrouver la combinaison initiale. En d'autres termes, les coffres-forts de ce nouveau système sont munis d'une combinaison à quatre jeux de chiffres, déjouant toute indiscrétion par suite des chiffres marqués sur la clef, qui servent au caissier à partir de tel point de départ qui lui convient et que personne que lui ne peut connaître — que par lui.

Ce système de secret a été appliqué avec non moins de succès aux serrures ordinaires, aux serrures d'appartement, par exemple. Ainsi, je suppose, un maître défiant possède une clef servant pour le gros pêne et le demi-tour; celle du domestique ne sert que pour le demi-tour incrochetable. Dans la journée, le maître ne donne pas le tour complet, et le valet de chambre entre à volonté; il suffit au maître, lorsqu'il veut interdire cette faculté à son domestique, d'employer la clef affectée au gros pêne, et il reste seul à pouvoir ouvrir sa porte. Sans doute cela peut avoir des inconvénients, mais on ne peut contenter tout le monde et son père.

Nous remarquons dans ce pavillon un coffre en acier de style Louis XIII, dont le constructeur, M. P. Haffner, a fait don à la galerie des Arts décoratifs ouverte aux Tuileries. C'est une véritable merveille, non-seulement de mécanique, mais d'art, qui ne pouvait en vérité trouver sa véritable place que dans un musée.

A l'extrémité de la galerie s'élève un petit kiosque dont les murailles et le plafond sont ornés de tuiles décoratives.

Une chose d'un très-grand intérêt, qui mérite d'être signalée à part, quoique faisant partie d'une exposition si brillante en général, c'est le plan du canal projeté entre l'Océan et la Méditerranée. Ce canal, qui n'est pas commencé, devra être accessible aux plus grands navires de guerre, et il permettra de se rendre d'une mer à l'autre en trente-trois heures seulement, ce qui ne fera sans doute pas l'affaire des grandes compagnies de chemins de fer. — Notons aussi, par la même occasion, les dessins et plans relatifs au tunnel sous-marin entre la France et l'Angleterre.

O. Renaud.

LE VASE DE GUSTAVE DORÉ

Gustave Doré est un dessinateur universellement célèbre, c'est un peintre de valeur assez grande pour que la critique s'attache à ses chausses avec des ardeurs de meute affamée toutes les fois qu'il lui en offre l'occasion, c'est aussi un sculpteur de talent, et il manie la pointe d'acier avec succès : tout le monde savait cela, c'était déjà de l'histoire ancienne. Or, voici qu'il s'est avisé de modeler un vase colossal, une chose inattendue, même de lui, un chef-d'œuvre, ma foi ! — J'espère que c'est le fond du sac.

Une place d'honneur a été donnée au Champ-de-Mars à cette œuvre nouvelle du puissant artiste; elle se trouve dans le passage qui conduit de la porte Rapp au pavillon de la Ville de Paris. Ce vase a été modelé en forme de bouteille à vaste panse, d'un dessin élégant et gracieux. Du haut en bas grouille une fourmilière d'amours, de nymphes, de faunes et de satyres se tirant, se heurtant, se lutinant, se bousculant au milieu des pampres et des raisins, paraissant çà et là lutter à qui arrivera le premier au sommet, c'est-à-dire au goulot, pour s'y désaltérer, je présume. Cependant quelques amours sont déjà à califourchon sur le bord de ce goulot, se faisant toute sorte de joyeuses grimaces et se moquant des efforts des autres.

Tout autour du pied, une nouvelle cohue d'amours en bas âge s'escrime à presser le jus des grappes, ou folâtrent avec des insectes, ou poursuivent de petits reptiles qui fuient dans l'herbe. — Mais toute cette foule mythologique n'est pas jetée au hasard sur la panse rebondie, le long du col, autour du pied de ce vase singulier : autant de groupes, autant d'épisodes distincts et bien marqués, sans parler des amours isolés à qui leur étourderie fait faire une culbute périlleuse et inopinée.

C'est une œuvre charmante. Toutefois

ce n'est que le modèle en plâtre, car le temps eût manqué pour le couler en bronze, le ciseler, le finir avant l'ouverture de l'Exposition; mais c'est un modèle soigné, paré avec amour, en état d'être présenté avec succès, et les tons verdâtres qui le déguisent en bronze font vraiment illusion. Cela n'ajoute pas au mérite du vase, sans doute, mais du moins le fait valoir.

H. G.

LES APPAREILS DE DISTILLERIES

Distillerie et rectification de l'alcool. — Système Savalle.

La production de l'alcool est devenue aujourd'hui l'une des branches les plus importantes des industries agricoles. Pendant longtemps, on ne songeait guère à l'extraire que de la fermentation sucrée du vin; mais à une consommation qui prenait une extension formidable il fallait des moyens puissants et des éléments plus nombreux de fabrication. Les fruits divers, déjà antérieurement connus comme sources d'eaux-de-vie précieuses pour leur bouquet aromatique, sont entrés pour une plus large part dans les alambics des bouilleurs; la betterave ou plutôt sa mélasse a été bientôt, elle aussi, apportée dans les cuves; enfin les grains, blé, orge, maïs, riz, avoine, etc., sont entrés définitivement pour une part prépondérante dans le nombre des matières que traitent nos distillateurs contemporains. C'est par millions de tonnes que se chiffre actuellement cette production.

Tout le monde connaît l'alambic primitif; il est fondé sur la propriété qu'a l'alcool de se maintenir à l'état de vapeur à une température beaucoup au-dessous de 100 degrés, point d'ébullition de l'eau pure. Les appareils les plus perfectionnés, adoptés par nos plus grandes usines, ne sont encore que des applications plus ou moins perfectionnées de ce principe.

Nous ne disons pas ici comment s'opère la fermentation, ni au prix de quelles précautions minutieuses s'obtiennent les moûts où l'alcool est contenu en dissolution dans l'eau. Quelle que soit la substance à laquelle on veut demander de l'alcool, il faut qu'elle subisse cette série de transformations qui l'amène à l'état de moût qui contient l'alcool à extraire.

La plupart des appareils exposés dérivent du système de *distillation continue* créé au commencement du siècle par Cellier-Blumenthal. La maison Derosne et Cail perfectionna ensuite ce dernier, dont elle se fit une vraie spécialité.

Le trait distinctif de cette invention était de rendre verticale la colonne analyseuse. C'est grâce à M. Savalle père que Cellier put obtenir de ses appareils un fonctionnement régulier.

M. Champennois, se préoccupant surtout des fabrications rustiques, qui exigent des organes robustes, substitua la fonte au cuivre dans l'établissement de la colonne, et imagina une disposition plus pratique des plateaux mobiles.

Aujourd'hui M. Savalle fils construit les appareils adoptés par toutes les usines qui ont à traiter des quantités considérables. De l'aveu de ces industriels, son appareil rectangulaire distillatoire donne les résultats incomparablement les plus parfaits. Notre gravure représente cette magnifique installation de distillerie, telle qu'elle est montée dans la galerie des machines. Plus de trois cents usines sont actuellement outillées par ce procédé.

Ce qui caractérise avant tout l'appareil Savalle, c'est la régularité *automatique*, qui assure un travail constant, sans accidents, indépendant de la science ou de l'attention de l'ouvrier, et qui, par conséquent, donne des produits de qualité exceptionnelle. En même temps, MM. Savalle père et fils ont cherché à obtenir de chacune de leurs machines le plus de travail possible, c'est-à-dire à leur faire fournir le meilleur travail dans un temps restreint.

La grosse difficulté de la distillation fut toujours la direction du courant de vapeur qui chauffe le moût. Elle a été complétement résolue par le régulateur automatique de chauffage, inventé par M. Savalle fils. C'est un grand manomètre à eau, dans lequel nage un flotteur attelé à l'extrémité d'un levier qui, en montant, diminue l'entrée du robinet de vapeur, et en descendant, ouvre au contraire graduellement la soupape d'introduction. Cet appareil fonctionne parfaitement, et depuis son application générale les distillateurs en retirent économie de vapeur et augmentation dans les rendements d'alcool, car il n'y a aucune perte possible de ce côté.

Fonctionnant entièrement à continu, l'appareil Savalle nécessite l'épuisement régulier et complet de l'alcool contenu dans le moût; les vinasses qui en sortent n'en peuvent plus perdre. Le moût ou vin, comme on dit dans le métier, est reçu dans la colonne chauffe-vins, où elle est chauffée par les vapeurs d'alcool qui sortent de l'appareil; il descend ensuite sur les plateaux de la colonne rectangulaire, avec une vitesse de 65 centimètres par seconde, et rencontre, marchant en sens inverse, une lame de vapeur qui s'empare de l'alcool en devenant elle-même de plus en plus alcoolique; c'est celle-ci qui traverse le chauffe-vins tubulaire et, abandonnant la plus grande partie de sa chaleur, s'y condense, puis va se refroidir définitivement dans un autre appareil : le *réfrigérant*. C'est le grand tube qui dans notre dessin est à droite de la partie supérieure de la colonne rectangulaire. Il est traversé par un grand nombre de tubes droits contenant de l'eau froide; les *flegmes* (liquide alcoolique produit par la distillation) arrivent dans l'*éprouvette*, située au-dessous du réfrigérant où le conducteur du travail peut vérifier leur degré d'alcoolisation.

Quant au vin, après avoir descendu toute la série des plateaux, il s'écoule à la partie inférieure de la colonne, et il est soigneusement recueilli, car s'il a perdu tout son alcool, il contient encore une drèche précieuse (pour l'alimentation du bétail). La hauteur de la colonne et la surface des plateaux sont calculées de façon que le vin suive une course de 125 mètres de longueur et pour que les surfaces de barbottage soient en contact avec la vapeur sur 200 mètres, chaque litre de moût est donc soumis à une lame de vapeur représentant 200 mètres de long étendue qui explique bien l'entier épuisement de l'alcool contenu dans la bouillie pâteuse étalée en couches minces et très-divisées.

A l'usine de Maisons-Alfort, chez M. le baron Springer, où la colonne atteint les dimensions que nous venons de dire, et opère chaque jour sur 30,000 kilogrammes de bouillie de grains fermentée, et fournit ainsi 16,800 litres de *flegmes* à 50 degrés. L'appareil ne subit aucun arrêt, malgré ce formidable travail, pour cause d'obstruction. On distille huit mois, soit deux cent quarante jours, sans le démonter pour le nettoyer. On y passe ainsi la formidable quantité de 7,200,000 kilogrammes de grains; il subit ensuite le nettoyage qui se fait promptement et le met à nouveau en état de distiller sans arrêt la quantité indiquée.

Cet appareil, incontestablement sans rival pour la qualité comme pour la quantité de sa production, s'applique tout aussi avantageusement à la distillation des betteraves, des mélasses et autres matières alcoolisables. Chez M. R. Collette, près de Dunkerque, et chez M. A. Collette à Seelin, il traite jusqu'à 25,000 kilogrammes de betteraves par jour. Il va de soi que chaque fabrication exige des modifications de détail, selon le but assigné aux déchets ou résidus.

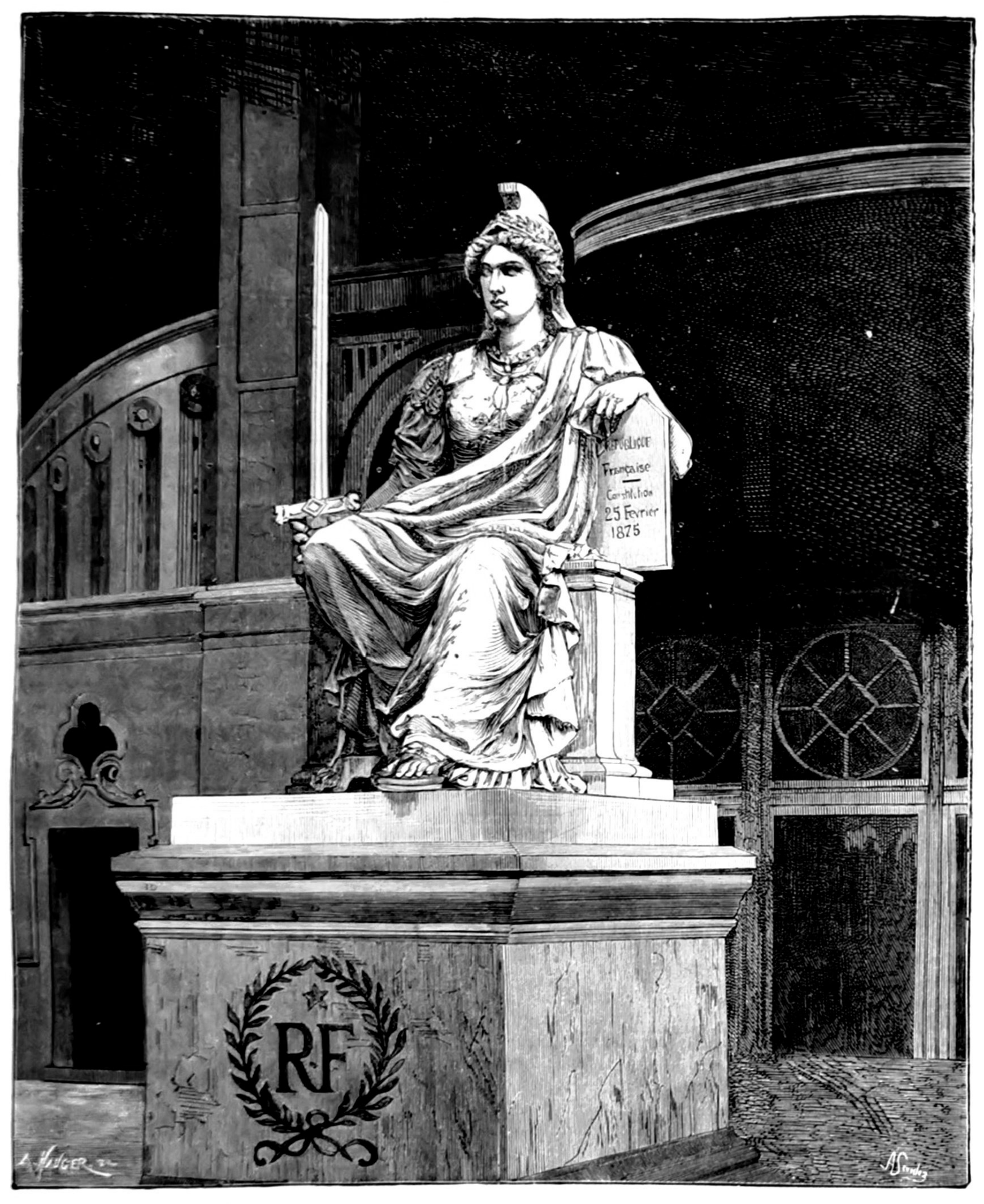
On verra sur la droite de notre dessin le fameux appareil Savalle pour la rectification de l'alcool, au moyen duquel on extrait de celui-ci les huiles essentielles et les éthers infects qui le rendent impropre à la consommation. Tous les alcools obtenus en effet des moûts de mélasse, de

betteraves, de grains, de pommes de terre de marcs, etc., possèdent une odeur et un goût réfrigérants. Il en est tout au contraire de ceux extraits du vin, dont ont recherché les légers et précieux aromes.

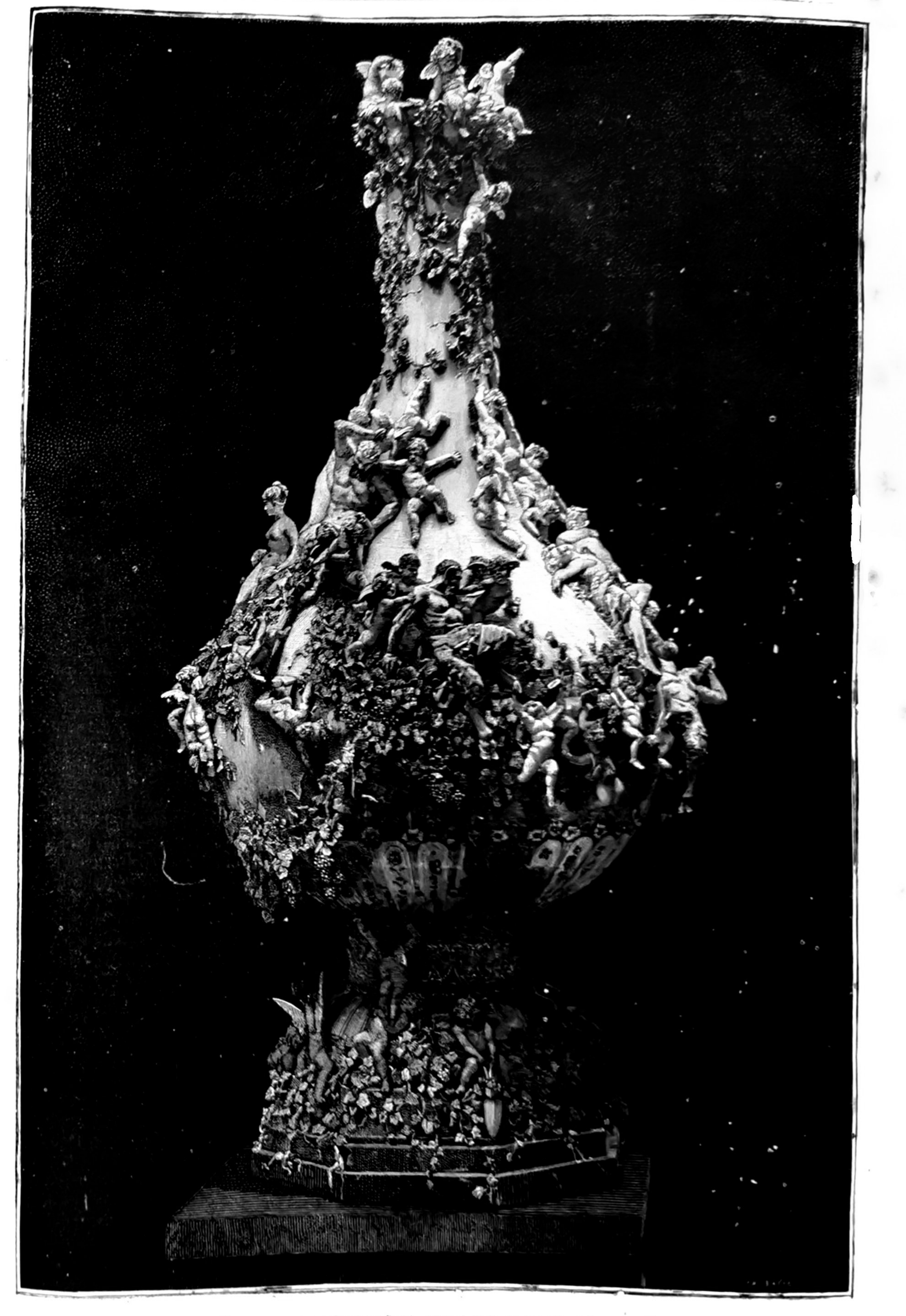
L'appareil de rectification Savalle donne des produits si purs qu'on emploie cet alcool à la préparation des liqueurs fines et des conserves de fruits, et qu'on la transforme en excellent *cognac*, en y ajoutant les huiles essentielles du vin. Il faut dire aussi qu'en bien des pays l'alcool de grains ne se rectifie pas ; il est consommé sous forme de whisky, de gin, de *schiedem*, etc., et c'est au temps que l'on demande de modifier le goût et l'arome de ces liqueurs.

Toujours est-il qu'en France on cherche à les leur enlever complètement. La rectification a donc ce double but : enlever immédiatement les éthers et les huiles et ne laisser dans l'alcool que la quantité d'eau demandée par les habitudes du commerce.

La rectification est basée, elle aussi, sur la différence des températures d'ébullition entre l'alcool, les éthers, les huiles essentielles et l'eau. L'eau bout à 100 degrés,



Statue de la République, de Clésinger, érigée devant le palais du Champ-de-Mars.



Vase colossal de Gustave Doré, exposé dans le palais du Champ-de-Mars.

les huiles à partir de 130 et 150, l'alcool à 78.4, les éthers à une température beaucoup moins élevée. L'appareil Savalle peut produire 200 hectolitres d'alcool fin en vingt-quatre heures.

Voici en quelques mots comment l'on procède :

On sature d'abord les *flegmes* au moyen de carbonate de potasse qui fixe les acides. L'alcool ainsi purifié est envoyé dans la chaudière qui forme la base de l'appareil rectificateur. La chaleur y est apportée par des tuyaux de vapeur qui doivent amener le liquide à la température voulue ; la capacité de la chaudière est d'environ 22,500 litres ; celle-ci communique avec une colonne cylindrique contenant trente-deux plateaux, portant une ouverture de 4 millimètres : chacun est creusé et forme une cuvette où vient tomber le liquide du plateau supérieur.

Dès que les vapeurs, s'élevant de la chaudière, ont acquis une tension supérieure au poids du liquide accumulé sur les plateaux, ce dernier ne peut descendre à travers les ouvertures en même temps que la vapeur monte.

Les premiers produits donnés par la vapeur alcoolique condensée renferment les éthers, et sont envoyés dans un réservoir spécial ; puis vient ce qu'on appelle le *trois-six bon goût*, c'est-à-dire de l'alcool renfermant 50 p. % d'eau, et n'ayant absolument ni odeur ni saveur. La dégustation guide le conducteur, qui doit, aussitôt qu'il sent la plus légère altération dans le goût, envoyer l'alcool dans le réservoir dit à alcool mi-fin.

Lorsque la température de la chaudière dépasse 101 degrés et arrive à 102, l'eau et les huiles essentielles, commençant à passer, viendraient altérer les produits déjà obtenus ; on doit donc arrêter l'arrivée de la vapeur, et le liquide des plateaux, ne rencontrant plus d'obstacles, peut traverser les petites ouvertures et retomber jusqu'en bas de la colonne, où, rencontrant l'ouverture d'un siphon, il est conduit dans un réservoir spécial destiné aux produits de mauvais goût.

De même que dans la distillation, la régularisation du travail est extrêmement importante ; aussi M. Savalle a-t-il appliqué aussi à cet appareil son régulateur de vapeur, qui détermine le chauffage avec une précision de 1 millième d'atmosphère.

La dégustation elle-même de l'alcool se fait avec une rigueur mathématique, au moyen de l'éprouvette spéciale que M. Savalle a inventée. Avec ce procédé, le raffinage des alcools, devenu parfait, offre toute garantie à l'hygiène et à la santé publiques.

L'alcool sorti de ces appareils porte 96 ou 97 degrés. — Sur 100 parties, il en contient 96 d'alcool et 4 d'eau pure. L'année dernière, M. Désiré Savalle, s'étant appliqué à perfectionner encore l'ingénieux appareil avec lequel, dans l'usine Springer, il était arrivé à retirer économiquement l'alcool encore contenu dans les eaux de lavage des levûres, a pu combiner un nouvel appareil avec lequel on retire directement des grains, de la pomme de terre et des mélasses, de l'alcool au titre élevé de 94 et 95 degrés. Ce nouvel appareil sera très-apprécié dans les distilleries d'Angleterre, d'Autriche, d'Allemagne et de Russie, où l'on tient beaucoup à obtenir de l'alcool brut à fort degré.

Nous ne pouvons nous empêcher en terminant de dire combien dans le monde industriel l'on tient en haute estime les travaux de MM. Savalle. Les services rendus par eux à la santé publique méritent à cet éminent constructeur une marque de distinction que le gouvernement, espérons-le, ne fera pas attendre.

ALFRED MARC.

L'EXPOSITION DES ARTS RÉTROSPECTIFS

AU TROCADÉRO

(Suite et fin[1].)

Lorsqu'on y pénètre par le pavillon d'angle du parc, on trouve d'abord l'exposition du musée ethnographique de Stockholm, fondé en 1872 par le Dr Hazélius. Elle se compose de groupes modelés par le sculpteur Sœderman, représentant des scènes caractéristiques, et par suite les types et les costumes des habitants des diverses contrées du royaume. Voici, au centre, un groupe de sept personnages avec les costumes de la paroisse du Vingæker occidental (Sundermanie) : c'est une jeune fille entourée de ses parents, et qui vient de recevoir son cadeau de fiançailles. A droite, un autre groupe de personnages portant le costume des provinces de Mora et d'Orsa (Dalécarlie) représente un jour de foire au village de Mora. Du même côté, un second groupe représente des Lapons en cours de migration. C'est au pied d'une montagne que la scène se passe. La neige couvre la terre. Le père et la mère de famille sont dans des traîneaux attelés de rennes. A droite, la tente, qu'un jeune homme est en train de raccommoder. Sous la tente, divers personnages vaquent à leurs travaux : une jeune mère soigne son enfant ; une vieille femme prépare le café. Dans le lointain, un chasseur descend la pente escarpée de la montagne sur des patins à neige, en s'aidant d'un bâton ferré. De l'autre côté se trouvent deux autres groupes : l'un représentant une *Demande en mariage* dans le Vermland, en pleine saison d'été ; l'autre est une scène dalécarlienne, composée de sept personnages, reproduction du *Dernier Lit de la petite*, tableau d'Amalia Lindegren.

L'Espagne a une très-belle exposition ethnographique. En quittant la salle scandinave, on traverse un couloir dont le mur est couvert de fresques de Goya ; l'autre couloir est orné de photographies, de types et de costumes modernes des provinces espagnoles. Dans la salle même, l'Espagne a exposé les armes et les armures de ses rois, de ses princes et de ses héros. Sur un piédestal, au centre du carré, voici Charles-Quint. Tout autour est rangée l'admirable collection de l'*Armeria real*, comprenant les armures que l'on prétend avoir appartenu à Christophe Colomb, à Philippe III, à Alphonse d'Aragon et à Ferdinand V. Les vitrines contiennent des casques historiques, parmi lesquels nous remarquons celui de Boabdil, dernier roi maure de Grenade, avec lequel périt en Espagne la puissance des Maures. Nous trouvons encore dans cette salle des meubles, des poteries, des étoffes et des tapisseries flamandes qui datent de la domination espagnole.

Vient ensuite la Belgique, avec ses meubles sculptés et ses vieilles boiseries, ses tapisseries ; quelques beaux spécimens céramiques dont un plat de la manufacture d'Urbino et un vase hispano-mauresque à reflets métalliques ; des émaux de Limoges ; quelques pièces d'orfévrerie et de serrurerie artistique ; quelques bronzes ; des tapisseries de Flandre et de Bruxelles ; des ornements sacerdotaux ; des instruments de musique que nous avons déjà vus.

Après la Belgique, et sans autre transition, se succèdent l'Océanie, l'Amérique et l'Afrique en quelques-unes de ses parties. Nous ne saurions détailler cette exposition composée d'objets du plus haut intérêt ethnographique, puisqu'ils appartiennent ou ont appartenu exclusivement aux aborigènes. Ce sont surtout des armes et des idoles ; des ivoires et des pierres gravées de l'Amérique méridionale ; des poteries ; des terres cuites du Mexique ; des bijoux artistement travaillés de Bogota, du pays des Achantis ; des sculptures de la Nouvelle-Zélande et des îles Salomon, des instruments de musique, etc.

Nous arrivons ensuite au Japon, dont l'exposition ethnographique ne diffère pas très-sensiblement de son exposition industrielle, sauf que cette dernière trahit la tendance de plus en plus marquée de ce pays vers la civilisation occidentale. La Chine non plus ne présente pas de différence sensible entre son exposition rétro-

1. Voir le nº 39.

spective et son exposition moderne. Nous avons pourtant à signaler quantité d'objets rapportés de la Chine, de la Corée, du Japon et de l'Inde par M. Émile Guimet, manufacturier, compositeur de musique et voyageur : des vases, des bronzes, des meubles, des émaux cloisonnés, des ivoires, etc., ainsi que les tableaux de M. Régamey, son compagnon de voyage dans l'extrême Orient. Plusieurs autres personnes ont participé à cette exposition de l'extrême Orient où tout est à voir, mais, nous le répétons, où peu de choses se distinguent des productions connues de ces contrées.

Signalons encore, dans la salle suivante, les spécimens curieux de l'art khmer, empruntés au musée cambodgien de Compiègne. Après quoi, nous passons à l'exposition égyptienne.

Cette exposition se divise en quatre sections : Égypte des khalifes, Égypte ancienne, Égypte moderne, Égypte équatoriale. On remarquera que l'ordre chronologique n'est pas ici scrupuleusement respecté, autrement nous débuterions par l'Égypte ancienne. N'importe. Nous remarquons dans cette section, consacrée aux productions d'une sorte de moyen âge égyptien, des fragments d'architecture, des monnaies, des poids de verre, des vases, des mosaïques, de vieille marqueterie. Dans la deuxième salle, nous sommes en plein dans l'antiquité. Sur les murailles, des peintures reproduisent diverses scènes de la vie antique en Égypte. Cela remonte à près de six mille ans et permet de juger approximativement du degré de civilisation auquel ce pays était déjà arrivé à cette époque. Au centre de la salle se trouvent des statues, des bustes, des bijoux, de magnifiques scarabées, des ornements divers, idoles, papyrus, etc., extraits du musée de Boulaq dont Mariette-Bey, l'organisateur de cette salle, est le directeur. La troisième section est consacrée à l'Égypte moderne ; nous y trouvons des costumes, des armes, des meubles, des étoffes, des tapis fabriqués dans les trois derniers siècles, ainsi que des armes, des outils et ustensiles divers. — Nous arrivons enfin à l'Égypte équatoriale, avec ses armes offensives et défensives, ses ornements bizarres, ses idoles, ses harnachements, ses étoffes, ses costumes, ses instruments de musique, ses objets religieux, ses ivoires, etc., etc. : toutes choses rapportées de voyages récents qui nous ont fourni les premières lumières véritables sur les mœurs, les usages et l'industrie de ces étranges et souvent féroces populations du centre de l'Afrique.

Nous ne pouvions que donner une nomenclature sommaire des innombrables objets exposés au Trocadéro ; et à la simple mention de tant de richesses accumulées on reconnaîtra qu'il n'était guère possible de s'en tirer beaucoup mieux que nous n'avons fait. Rien ne s'est jamais vu, répétons-le, de plus complet en ce genre, bien qu'on se soit aisément aperçu de quelques lacunes inévitables ; et ce ne sera pas sans regret que nous verrons nos collectionneurs remporter, c'est-à-dire disperser à nouveau, sans la moindre pitié, tant de choses merveilleuses que nous ne reverrons plus.

HECTOR GAMILLY.

LES FLEURS ARTIFICIELLES

Nous avons vu, en passant dans la galerie du Travail, divers procédés de fabrication des fleurs artificielles. Les procédés seuls sont extrêmement remarquables ; l'imitation est plus ou moins grossière et n'a pas d'ailleurs la prétention de tromper un œil exercé. Il n'en est pas de même de la fabrication d'art, qui est arrivée à des résultats extraordinaires touchant à la limite de la perfection même. Les fabricants de fleurs artificielles qui, avec du papier, de la mousseline, des étoffes diverses et de la cire, arrivent à reproduire la nature avec une si grande fidélité, ne sont pas seulement des artistes, mais de savants botanistes, quant à l'observation au moins. C'est à se demander si les abeilles et les papillons ne seraient pas en danger de s'y tromper. L'imitation du reste ne s'arrête pas aux fleurs, mais s'attaque avec un égal succès aux fruits et même aux légumes.

L'exposition de ce jardin fleuriste, verger et potager à la fois, est située à l'angle gauche de la deuxième galerie de la section française, après la galerie des machines, dans le passage transversal qui s'ouvre en face du pavillon de dégustation des vins. Elle n'a pas une grande étendue et l'espace y manque pour la foule de visiteurs, surtout de visiteuses, qui y vont comme en pèlerinage.

Nous parlions tout à l'heure des études que trahit évidemment cette parfaite imitation de la nature dans ce qu'elle a de plus charmant. En voici un exemple frappant : pour un profane, une couronne de mariée diffère peu d'une autre, si ce n'est par le prix et par la plus ou moins grande quantité de fleurs d'oranger qui la composent. Ici nous constatons aisément que ces couronnes sont faites de six espèces différentes de fleurs d'oranger : celles de l'oranger de Gênes, de l'oranger changeant, de l'oranger de Nice aux feuilles et aux fleurs si mignonnes, de l'oranger sanglant dont les pétales sont veinés de rouge, de l'oranger noble et de l'oranger multiflore aux grappes abondantes. La même vitrine contient des fleurs de limonier et d'autres espèces du genre citrus non moins scrupuleusement étudiées ; puis des dracænas, des bégonias et autres fleurs délicates d'une exécution tout aussi fidèle.

La vitrine de M. Baulant est ornée de plantes grimpantes, cissus (vignes vierges), dioscorées et philodendrons, sous lesquelles nous remarquons un magnifique bouquet de lilas de Perse, un autre bouquet de roses trémières, une tige de magnolia, une corbeille de gardénias, un choix de fruits posés sur un lit de feuilles de vignes ; des bouquets de roses Maréchal Niel, de narcisses, de lis, de violettes de Parme, de tulipes, d'œillets, etc., ressortant en vigueur sur un fond de feuillage varié de ficus, d'alocasia metallica et de fougères. Citons encore les fleurs veloutées du cactus rouge, une jardinière remplie de lilas blanc et de chèvrefeuille, une corbeille-suspension remplie de lis, de roses-pompon de nuances tendres et de myosotis ; quelques roses Jacqueminot, des abricots mûrs aux couleurs dorées reposant sur un lit de feuilles de fougère, etc.

Ces fleurs, ces fruits, ces feuillages ont une apparence de réalité qui prête étrangement à l'illusion ; mais en outre l'arrangement a été soigné de main d'artiste. Comme exemple de style décoratif, nous signalerons un vase de chrysanthèmes variés sous une tonnelle de branches de pommier en fleurs et de guirlandes de chèvrefeuille ; mentionnons aussi un énorme bouquet de lilas blanc dont les tiges sont serrées dans les plis d'une écharpe tricolore.

Admirons les vitrines, où sont amoncelées toute sorte de fleurs d'été, de MM. Patay-Marchais et autres. Voici des glaïeuls et des rosiers en pots, avec bordures de lycopodes ; une jardinière en faïence bourrée de renoncules, de lis et de fleurs d'amandier ; une couronne d'asters blancs et violets ; des pavots doubles, avec leurs diaphanes pétales écarlates et leurs boutons cotonneux ; des tulipes aux couleurs éclatantes et variées, inclinées sur leurs tiges vert tendre trop grêles ; des glaïeuls, des fuchsias blancs, rouges, violets, bicolores et panachés ; des mimosas aux feuilles lancéolées, aux fleurs d'or ; enfin une immense variété de roses d'un éclat et d'une fraîcheur que la nature elle-même aurait peine à surpasser. Voici des fleurs des champs et des prés, des bluets, des marguerites, des boutons d'or, etc. ; puis des fraisiers en fleurs et en fruits. Une magnifique collection de fruits se trouve aussi à l'entrée de cette salle : reines-claude et prunes diverses, abricots, raisins, cerises, groseilles, oranges, noix ; et aussi des graines et des herbes séchées, glacées, dorées ; les uns servant à la parure d'hiver des tables, les

autres à la parure des coiffures de dames en toute saison.

Il faut aussi admirer les prodiges décoratifs de certains industriels. Il y a des écrans revêtus de dessins composés avec des plumes multicolores d'oiseaux des îles, aras, cacatoès, etc., écrans qui sont de véritables merveilles de patience et de goût; un autre a exposé des fleurs faites d'ailes de papillons.

Mais la vitrine la plus intéressante est peut-être celle de Mlle Anaïs Pernet. Nous y remarquons notamment un splendide bouquet de myosotis et de mimosas acheté par Mme la maréchale de Mac-Mahon; une branche de marronnier d'Inde et un petit bouquet de marguerites et de cheveux de la Vierge ont aussi trouvé un acquéreur de marque dans le muséum de Zurich. Signalons encore un tablier formé de guirlandes d'azalées et un autre de guirlandes de feuilles et de fleurs d'acacia rose, pour garniture de robes de bal; une jardinière remplie de bouquets composés avec un goût exquis des fleurs les plus diverses, etc.



BEAUX-ARTS. — *SARPEDON*, TABLEAU DE M. H. LÉVY.

L'espace est restreint, avons-nous dit, mais l'inventaire des richesses artistiques sont y qui réunies n'en est pas moins étendu, et sans doute nous en avons oublié; mais nous en avons assez dit pour faire juger du reste.

J. D'HENNEZIS.

PETITE CHRONIQUE

Quelques appréciations royales sur Paris et les Parisiens, bonnes à rappeler :

Philippe-Auguste. — Les Parisiens ne sont pas plus hauts qu'une épée de chevalier; mais devant l'ennemi je les ai pris pour des géants.

Louis IX (saint Louis). — Le Parisien, mélange de baguenauderie, de paillardise, ribaudaille et sublimité; or pur et boue.

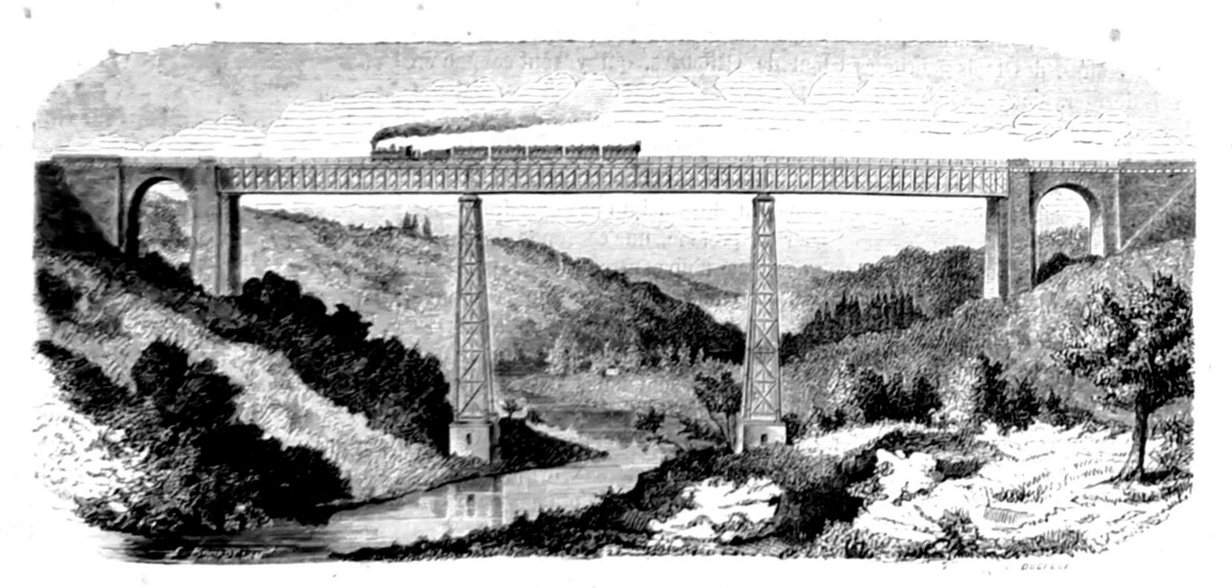
François Ier. — Paris doit être un jour la cité-reine de l'Europe.

Henri IV, *à maître Langlois, prévôt des marchands.* — Compère, si je n'étais Gascon, je voudrais être Parisien. — Cher sire, vous ne gagneriez rien au change. — Comment cela? — Les Parisiens sont batailleurs... — Hélas! comme moi. — Ils adorent les dés. — J'ai grandement ce défaut, et je triche encore. — Et la cotte, sire, ils en sont fous. — Toujours comme moi. — Langlois, *riant :* Tel roi, tel peuple.

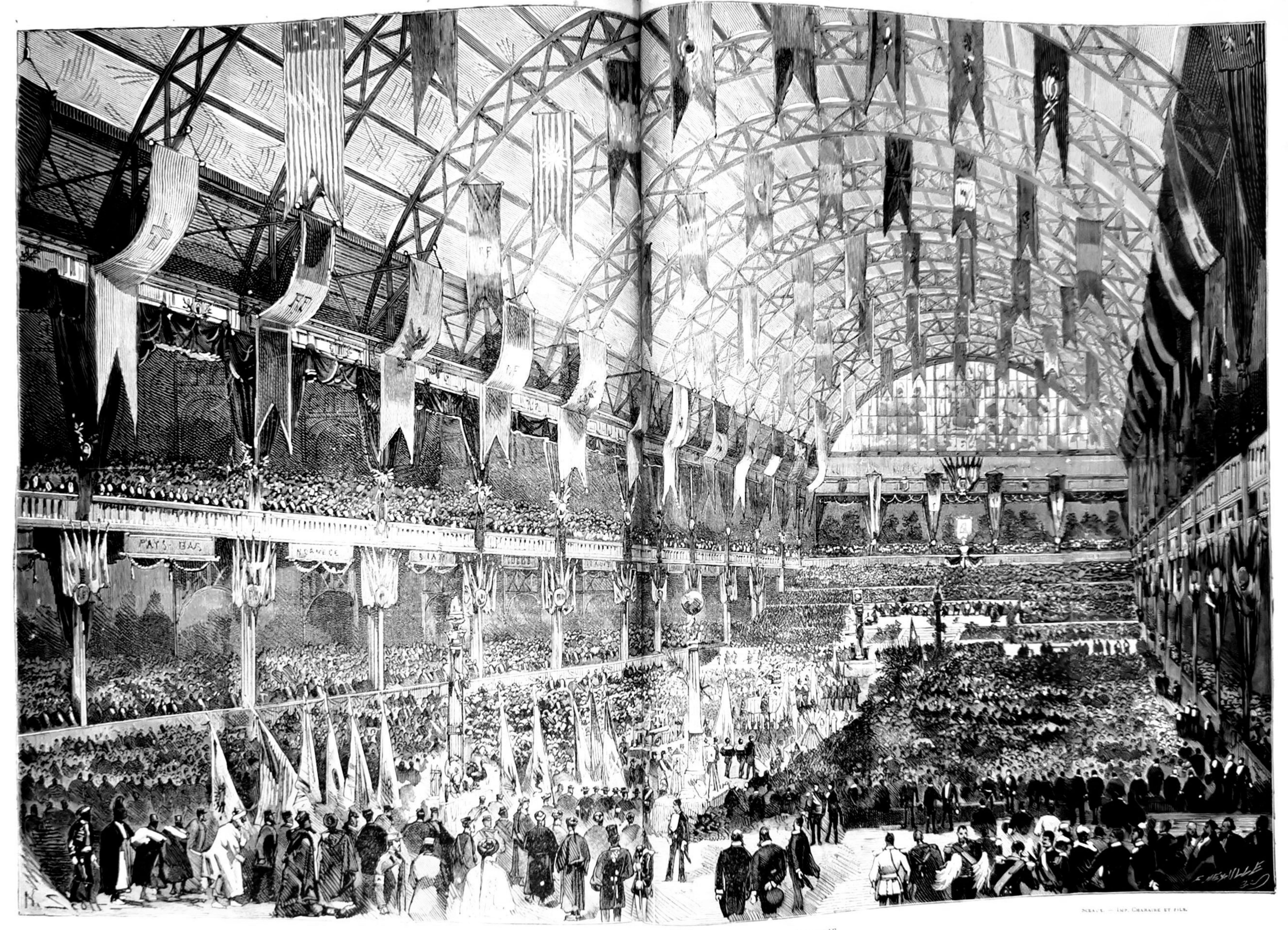
INIGO SMALL.

Le gérant : A. BITARD.

Sceaux. — Imp. CHARAIRE et FILS



PONT CONSTRUIT DANS DES ATELIERS DE LA Cie DE FIVES-LILLE.



Sceaux. — Imp. Charaire et fils.

FÊTE DE LA DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES AU PALAIS DE L'INDUSTRIE

TABLE DES MATIÈRES

EXPOSITION DE LA SECTION FRANÇAISE

EXPOSITION DES SECTIONS ÉTRANGÈRES

NICARAGUA

NORWÉGE

PÉROU

PERSE

PLATA (LA)

PORTUGAL

RUSSIE

SAINT-MARIN

SAN-SALVADOR

SIAM

SUÈDE ET NORWÉGE

SUISSE

TUNISIE

URUGUAY

VÉNÉZUÉLA

PETITE CHRONIQUE

RENSEIGNEMENTS DIVERS

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

TABLE DES GRAVURES

EXPOSITION DE LA SECTION FRANÇAISE

EXPOSITION DES SECTIONS ÉTRANGÈRES

JAPON

LUXEMBOURG

MAROC

NORWÉGE
(Voir *Suède.*)

PÉROU

PERSE

PORTUGAL

RUSSIE

RÉPUBLIQUES DE L'AMÉRIQUE CENTRALE ET MÉRIDIONALE

SAINT-MARIN

SIAM

SUÈDE ET NORWÉGE
(Voir *Norwége.*)

SUISSE

TUNISIE

ILLUSTRATIONS DIVERSES

Sceaux. — Imp. Charaire et fils.

La 1[re] Livraison de cette publication a été tirée le 1[er] Mai, jour de l'inauguration, sous les yeux du public, sur les machines Marinoni, dans le Palais du Champ-de-Mars, par les imprimeurs Charaire et fils.